

# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, Dr. Heineke, Dr. Michel, Dr. H. Ranke, Dr. v. Rothmund, Dr. v. Schleiss, Dr. Seitz, Dr. Winckel,  
München. Erlangen. Würzburg. München. München. München. München. München.

N<sup>o</sup>. 34. 1887. 23. August.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8.  
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

## Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Freiburg i. B.

**Fälle von Leber-Abscess nach veralteter, völlig latent verlaufener Perityphlitis und nach Duodenalgeschwür, wahrscheinlich durch einen Gallenstein hervorgerufen.**

Von Dr. Reinhold, Assistenzarzt.

Im Folgenden soll über drei Fälle von Leber-Abscessen berichtet werden, welche in den Jahren 1885 und 1886 auf der hiesigen medicinischen Klinik zur Beobachtung gelangten und welche alle drei sowohl in ätiologischer Hinsicht als auch bezüglich der Frage der operativen Behandlung ein gewisses Interesse in Anspruch nehmen. Zwei derselben, die in den wichtigsten Punkten eine fast völlige Uebereinstimmung zeigen, sollen gleich zusammen aufgeführt und gemeinsam in Kürze besprochen werden; der dritte Fall steht für sich allein und erfordert aus verschiedenen Gründen eine eigene Berücksichtigung.

Die beiden erst zu erwähnenden Fälle betrafen zwei junge, früher anscheinend ganz gesunde Mädchen und boten klinisch namentlich insofern grosse Aehnlichkeit, als bei beiden weder aus der Anamnese, noch aus dem objectiven Befund über den Ausgangspunkt des Processes irgend etwas zu eruiren war, während die Diagnose der suppurativen Hepatitis selbst beide Male schon frühzeitig mit grösster Wahrscheinlichkeit gestellt werden konnte. Es mögen hier zunächst die Krankheitsgeschichten und Sectionsberichte über diese beiden Fälle Platz finden.

Fall 1. Allgaier, Theresia, 16 1/2 J. alt, aufgenommen den 27. X., † den 27. XI. 1885.

Anamnese: Familien-Anamnese ohne Belang. Pat. selbst will früher nie krank gewesen sein. Ihre jetzige Erkrankung datirt sie von einem am 24. X. Abends begangenen Diätfehler: Genuss schlechten Bieres und gleichzeitig von Obst. In der hierauf folgenden Nacht erwachte sie mit heftigen Leibscherzen, es erfolgte einmaliges Erbrechen. Am nächsten Tage anhaltende Leibscherzen, Erbrechen nach jeder Mahlzeit, dabei Obstipation. Ein zugezogener Arzt verordnete Abführpillen, worauf die Leibscherzen sich besserten. Jedoch trat jetzt heftiges Fieber mit intensiven Kopfscherzen auf, welches Patientin veranlasste, im klinischen Hospital Hilfe zu suchen. Nachforschungen bei den Angehörigen der Pat. in Betreff einer etwa vorher oder früher durchgemachten Affection in der Coecalgegend ergaben ein vollständig negatives Resultat. Pat. soll niemals über Schmerzen daselbst geklagt haben.

27. X. Status bei der Aufnahme. Blühend aussehende Patientin. Temp. 39,8°, Puls 132, voll und kräftig. Sensorium frei. Klagen bestehen nur über Kopfscherzen.

An den Lungen und am Herzen kein besonderer Befund. Das Abdomen weich, nirgends druckempfindlich; insbesondere in der Coecalgegend wird weder spontan noch bei Druck Schmerz angegeben.

Milz etwas vergrössert, die Leber nicht. Harn eiweissfrei.

In den nächsten Tagen sehr labiles, theils remittirendes, theils intermittirendes Fieber mit hohen, durch Schüttelfröste eingeleiteten Exacerbationen und rasch auf dieselben folgenden Schweissausbrüchen; wiederholte Eruption von Herpes labialis und lingualis. Dabei Sensorium dauernd frei, Allgemeinzustand gut, Nahrungsaufnahme regelmässig.

Die Milz-Vergrösserung wurde bald deutlicher; es traten hie und da bei Bewegungen stechende Schmerzen in der Magen- und Lebergegend, verbunden mit localer Druckempfindlichkeit, auf, und am 31. X. wurde zum ersten Male eine geringe Vergrösserung der Leberdämpfung constatirt.

Einige Tage später stellten sich auch ausstrahlende Schmerzen in der rechten Schulter ein. Temperaturverlauf und Allgemeinzustand wie bisher. Von Anfang an bestanden Durchfälle (3—4 mal täglich), später hie und da nach Nahrungsaufnahme Erbrechen; in dem Erbrochenen nur Nahrungsreste.

Am 7. XI. ganz schwach icterische Hautfarbe. Abdomen nicht aufgetrieben; Druckempfindlichkeit auch jetzt nur im oberen Theile des Epigastrium, in der Coecalgegend nicht. Lungen frei. I. Herzton etwas geräuschähnlich. Augenhintergrund normal.

In den folgenden Tagen nun trat unter fortdauerndem Fieber und constant hoher Pulsfrequenz eine sichtliche Verschlechterung des bisher noch relativ günstigen Allgemeinzustandes ein.

Dabei wurde der Icterus, besonders an den Conj. sclerae, etwas ausgesprochener; die Milzvergrösserung nahm zu.

Im Harn jetzt deutliche Eiweiss-, schwache Gallenfarbstoff-Reaction; mikroskopisch Nieren-Epithelien und hyaline Cylinder. Das Blut zeigt keine auffälligen Veränderungen.

19. XI. Höhe der Leberdämpfung in der Parasternallinie 13 cm, Milzdämpfung in der Axillarlinie 10 cm.

Am 24. XI. wurde notirt: Icterus hat wieder abgenommen, ist sehr gering. Seit dem 19. XI. sehr deutliches Hervortreten der subcutanen Venen in der Oberbauchgegend und der linken Regio iliaca.

Leber-Dämpfung mit ihrer oberen Grenze an der 5. Rippe; die unteren in der Parasternallinie in Nabelhöhe, von da schräg über das Epigastrium nach dem 7. linken Rippenknorpel hinziehend. Milz-Dämpfung ebenfalls neuerdings noch grösser geworden.

Unterbauchgegend etwas aufgetrieben, aber weich; überall tympanitisch. In der Regio iliaca und lumbalis leichtes Haut-ödem, welches sich nach abwärts auf den rechten Oberschenkel, nach hinten über die Wirbelsäule hinaus erstreckt.

Obere Grenze der Leberdämpfung zieht horizontal nach hinten; weder am Thorax noch am Abdomen irgendwo Reibegeräusch; in der Mamillarlinie an der oberen Grenze der Leberdämpfung spärliches Rasseln.

Beide unteren Extremitäten, besonders die linke, ödematös geschwollen bis zur Inguinalfalte hinauf; keine subjectiven Beschwerden.

25. XI. Pat. in der letzten Nacht sehr unruhig, heute somnolent, lässt unter sich gehen. Facies abdominalis.

Seit 21. XI. Morgens subnormale Temperaturen; seit 23. XI. kein Fieber mehr.

26. XI. Zwischen Nabel und Processus xiphoideus. Reibegeräusch.

27. XI. Stärkerer Meteorismus, Leberdämpfung steht in toto etwas höher; nirgends Fluctuation. Ausdehnung der Venen am Abdomen noch deutlicher geworden, Oedem weiter ausgebreitet. Puls 120, sehr klein, aber regelmässig; Respiration etwas irregulär. Coma.

Patientin stirbt Abends  $\frac{1}{2}$  8 h.

Der am 26. XI. Abends entleerte Harn enthält: Eiweiss in mässiger Menge, sehr viel Indican, hyaline Cylinder, spärlich rothe Blutkörperchen. Im Stuhl wurde nie Eiter oder Blut gefunden.

Die Behandlung bestand anfangs in Verabfolgung von kühlen Bädern und Chinin, hie und da auch von Antipyrin; gegen das letale Ende wurde neben Excitantien auch das Morphin unentbehrlich.

Aus dem Protokoll der am 28. XI. von Herrn Prof. Schottelius vorgenommenen Section soll nur das Wesentliche mitgeteilt werden:

Nach Eröffnung des Abdomens sieht man das Colon transversum nach oben verlagert, ebenso das Coecum. Von den Dünndarmschlingen ist nichts zu sehen; das Netz reicht weit nach abwärts. Die Leber zeigt schwarzgrüne Verfärbung der Kapsel; die Serosa des Dünndarms getrübt, geröthet, an andern Stellen glatt. Flüssigkeit in der Bauchhöhle nicht vorhanden. Der Processus vermiformis ist dicht unter der Linea terminalis mit dem Peritoneum über dem R. Ileopectus fest verwachsen und zeigt an seiner Spitze eine strahlige Narbe. Der an das Coecum anschliessende Theil des Proc. vermif. und sein Mesenterium sind mit dem dicht daranliegenden, nach rechts herübergezogenen Rectum durch feste Adhäsionen verbunden; auch das rechte Ovarium ist nach oben verlagert und an die vorerwähnten Theile angeheftet. Alle diese Theile zeigen eine schwarze, schiefrige Verfärbung.

Dieser ganze Verwachsungsherd hat jedoch nur die Grösse einer Haselnuss, und die Umgebung ist völlig frei von Pigmentierung oder anderen Zeichen einer älteren oder frischeren entzündlichen Veränderung. Bei Druck auf die zwar alten, aber doch brüchigen Verwachsungen entleert sich eiterige, fäulente Flüssigkeit, und es erscheint zwischen den verwachsenen Peritonealblättern ein kaum mehr als bohnergrosser jauchiger Abscess.

Die Schleimhaut des von unten her aufgeschnittenen Rectums zeigt an der verwachsenen Stelle einen unregelmässigen Substanzverlust mit reactionslosen Rändern, durch welchen man in den mit Eiter und fäulenten Massen gefüllten Zwischenraum der verwachsenen Bauchorgane gelangt.

Die Schleimhaut des Coecum stellenweise geröthet; Ulcerationen oder Narben sind weder hier noch an der Klappe selbst zu sehen. Der untere Theil des Proc. vermif. enthält eiterartigen Schleim; sein unteres Ende mündet offen in die oben erwähnte kleine Abscesshöhle. Uterus klein, ohne Befund. Die Leber steht in der Höhe des unteren Randes der 3. Rippe. Lungen beiderseits frei; in den Pleurahöhlen kein Erguss. Im Pericard reichliche icterisch gefärbte Flüssigkeit. Herz schlaff, ohne besonderen Befund.

In einem der Hauptäste der Art. pulmonal. sin. findet sich ein baumförmig verzweigtes Gerinnsel. Uebrigens ist die linke Lunge frei von Herdkrankungen.

Die Pleura der rechten Lunge zeigt über dem Unterlappen zahlreiche Echyosen; auch diese Lunge ödematös, frei von Herdkrankungen. Milz vergrössert, hinten fest adhären; in der Vena lienalis ein festes, aber dunkleres Gerinnsel. Kapsel dunkelroth, diffus milchig getrübt. Auf dem Durchschnitt das Gewebe fleckig, von ziemlich fester Consistenz. Keine Herdkrankungen. Die erheblich vergrösserte Leber zeigt unter ihrer Oberfläche eine grosse Menge schwarzgrüner Stellen, mit centralen weisslichen Flecken, die sich auf dem Durchschnitt als ebenso zahlreiche grössere und kleinere Abscesse repräsentiren. Der Rest des Lebergewebes hat einen ödematösen Glanz; die nicht scharf markirten Acini zeigen sich stark hyperämisch.

Am Hilus ist die Vena portarum mit central erweiterten Thromben vollständig verschlossen.

Beide Nieren zeigen blasse, verbreiterte Rindensubstanz.

Bis dicht unter die Abgangsstelle der rechten Vena renalis zieht sich von der Iliaca communis, in der Höhe der Perforationsstelle beginnend, ein central erweiterter, der Wandung fest anhaftender Thrombus. Im Magen dünnflüssiger, schwarzgrüner Inhalt. Schleimhaut des Dünndarms, auch in der Gegend der verwachsenen Partie, blass und ödematös. Die Plaques leicht geröthet, aber nicht geschwollen.

#### Epikrise.

Somit war durch die Autopsie der intra vitam fehlende Ausgangspunkt der Leberabscesse in Gestalt jenes schon obsoleten kleinen Eiterherdes gefunden, der offenbar im Anschluss an eine Perforation des Processus vermiformis entstanden war. Von Wichtigkeit für die ganze Auffassung des Falles, speciell auch für die Parallele mit unserem zweiten Falle (Ziegler), ist nun vor Allem die Frage nach dem Alter dieses Processes. Bei alleiniger Berücksichtigung der Anamnese (cfr. diese) könnte man ja leicht zu der Ansicht gelangen, dass jener perityphlitische Process eben 3 Tage vor der Aufnahme der Patientin eingesetzt habe und dass die damals vorhandenen abdominalen Symptome, speciell das Erbrechen und die Leibschmerzen, als Ausdruck einer acuten peritonealen Reizung aufzufassen seien. Von der anamnestischen Angabe, dass Fieber erst später eingetreten sei, nachdem Erbrechen und Leibschmerz nachgelassen, könnte man ja völlig absehen, da bekanntlich derartige Angaben auf unbedingte Zuverlässigkeit keinen Anspruch machen können. Hält man nun aber mit dieser Auffassung die Thatsache zusammen, dass drei Tage später bei der Aufnahme der Patientin in das Hospital eine sorgfältige Exploration des Abdomens nirgends, auch in der Coecalgegend nicht, eine locale Druckempfindlichkeit nachweisen liess, so wird die Annahme, dass die bei der Section gefundene Perityphlitis erst damals und zwar acut sich entwickelt habe, doch sehr unwahrscheinlich. Zudem spricht bei genauerer Erwägung der anatomischen Verhältnisse jenes Herdes doch eben Alles dafür, dass es sich um einen mehr schleichend verlaufenen Process gehandelt hatte, der jedenfalls schon mehr als einen Monat alt war; stellte sich doch, um nur Eines namhaft zu machen, die Stelle der Perforation in das herübergezogene Rectum als absolut reactionslos dar.

Jene der stärkeren febrilen Allgemeinerkrankung vorangegangenen, mit Bestimmtheit auf einen Diätfehler zurückgeführten Symptome lassen sich ungezwungen als Folge der durch die Indigestion hervorgerufenen Unregelmässigkeiten in der Peristaltik auffassen; ihr Zusammenhang mit der Lebervereiterung musste intra vitam freilich zunächst dunkel bleiben.

Alles Weitere, diesen Fall betreffend, soll bei der Epikrise zu unserem zweiten Fall mit diesem gemeinsam seine Würdigung finden.

Fall II. Ziegler, Pauline, 25 J. alt, aufgenommen am 23. X. 1886, † am 20. I. 1887.

Anamnese: Pat. erkrankte vor 12 Tagen mit Frost und nachfolgender Hitze; dabei Schmerzen im Leib mit unbestimmter Localisation, anfangs Verstopfung, hie und da Tenesmus. Der zugezogene Arzt constatirte wiederholt hochfebrile Temperaturen (auch Morgens 40,0°), doch war das Fieber sehr unregelmässig; es kamen fieberfreie Intervalle vor, in denen Pat. sogar wieder zu arbeiten versuchte.

Stuhl wurde durch Ol. Ricini erzielt. Wiederholt traten ausgebildete Schüttelfröste auf; einer derselben war von Erbrechen begleitet. Sonst erbrach Pat. nicht.

Die Menses traten in den ersten Tagen der Krankheit ein, sistirten aber nach zwei Tagen wieder. Kopfschmerzen hatte Pat. während der ganzen Zeit nicht.

Im Uebrigen ergibt die Anamnese nichts über das Vorangegangensein von Unterleibserkrankungen; hie und da sollen, besonders zur Zeit der Periode, Leibschmerzen bestanden haben.



## 23. X. 86. Status bei der Aufnahme:

Etwas blasse, gracil gebaute Patientin von ziemlich gutem Ernährungszustande. Sensorium frei.

Die Mittags stark febrile Temperatur beträgt heute Nachmittag 5 h. nur 37,8°, dabei 108 Pulse. Zunge wenig belegt, feucht; die Rachengebilde zeigen nichts Besonderes.

Ganz leichter Icterus der Sclerae.

Abdomen etwas meteoristisch aufgetrieben, ist in der Gegend des rechten Leberlappens druckempfindlich, besonders im 6. und 7. Intercostal-Raum, aber auch weiter abwärts. Die Leberdämpfung zeigt normale Grenzen, nur ist sie im Epigastrium, dem Meteorismus entsprechend, etwas verschmälert.

Die Milz vergrößert, deutlich fühlbar. Keine Roseolen. Das übrige Abdomen überall weich, lässt nirgends eine abnorme Dämpfung oder locale Druckempfindlichkeit nachweisen. Im Harn eine Spur Eiweiss, kein Gallenfarbstoff.

An den Lungen ausser überall etwas scharfem Athmungsgeräusch nichts Abnormes. Am Herzen ganz kurzes, weiches, systolisches Geräusch. II. Pulm.-Ton nicht verstärkt.

Augenhintergrund normal.

Ordination: Priessnitz.

Am nächsten Tage heftige Schmerzen in der vordern untern Lebergegend; Abends ein deutliches Reibegeräusch über dem rechten Leberlappen, welches auch in den folgenden Tagen in wechselnder Ausdehnung zu hören war. Die r. Pleura frei.

Während der ersten Tage des Spitalaufenthaltes häufige Schüttelfröste (2—3 täglich), später seltener; in den Intervallen atypisch remittirendes Fieber. Zunge immer feucht, sehr regelmässige Nahrungsaufnahme, hie und da leichter Meteorismus, keine Durchfälle.

Ordination: 2 mal täglich 0,5 Chinin.

Objectiv war in der Folgezeit zunächst nur eine weitere Zunahme der Milzvergrößerung zu constatiren, während die Leber zwar mit ihrer oberen, horizontal um den Thorax verlaufenden Grenze höher stand als normal, mit ihrem unteren Rande jedoch den Rippenbogen nicht überragte. Eine entschiedene Aenderung des Befundes wurde erst seit dem 6. XI. notirt: es ging nämlich die Leberdämpfung nach links zu jetzt continuirlich in die Milzdämpfung über, ohne dass zwischen beiden Organen eine Zone tympanitischen Schalles mehr nachzuweisen war. Die obere Grenze dieser durch beide Organe bedingten Dämpfung verläuft rechts wie links horizontal um den Thorax herum, links um gut einen Intercostalraum tiefer stehend als rechts. Das Herz ist etwas in die Höhe gedrängt.

Unterer Leberrand am Rippenbogen; der vordere Milzrand links dicht vor dem Rippenbogen deutlich fühlbar.

Im weiteren Krankheitsverlauf, der nach wie vor durch eine auffallende Euphorie und relativ guten Zustand der Verdauungsorgane ausgezeichnet war, vergrößerte sich die Milz noch erheblich stärker, die Leber verhältnissmässig weniger, so dass sie den Rippenbogen nur wenig überragte. Reibegeräusch war wiederholt über der Leber nachweisbar.

Am 22. XI. wurde auch über dem unteren Theil der Milz ein lautes Reibegeräusch constatirt; der vordere Milzrand jetzt ziemlich weit vor dem Rippenbogen fühlbar, stark druckempfindlich. Ziemlich starker Meteorismus. In der Kreuzbein-gegend geringes Oedem. Im Harn Eiweiss in Spuren.

Patientin fiebert in den letzten Tagen weniger: Morgens Remissionen bis zur Norm, Abends Steigerungen bis durchschnittlich etwa 39,5°; hie und da auch zweigipflige Tagescurven. Pulsfrequenz constant, auch zur Remissionszeit, ziemlich hoch, aber niemals excessiv gesteigert; der Puls stets voll und ziemlich kräftig, jedenfalls nicht weich. Ausgebildete Schüttelfröste sind seit mehr als 2 Wochen nicht mehr eingetreten; nur vereinzelt leichtere Frostanfälle. Stuhl meist regelmässig, gebunden; stets ohne besonderen Befund; hie und da leichte Diarrhoe.

Am 2. XII. trat zum ersten Male wieder ein ausgebildeter Frostanfall auf; dann auch in den nächsten Tagen höhere Abendtemperaturen mit Steigerung der Pulsfrequenz bis über 130. Ueber der Milz und auch nach vorn von ihr wieder (peritoneales) Reiben.

Von dieser Zeit ab begann das Befinden der Patientin, wenn auch allmählich, so doch in sichtlicher Weise schlechter zu werden; besonders in den letzten Tagen des December trat ein ziemlich rascher und auffälliger Kräfteverfall ein. Als eine neue Erscheinung gesellte sich zunächst zu den bisherigen ein immer stärker werdender Husten mit reichlicher, anfangs dünn-schaumiger Expectoration; der Meteorismus steigerte sich öfter zu erheblichem Grade; der Stuhl wurde hie und da unregelmässig. Trotz auch jetzt noch regelmässiger Nahrungsaufnahme wurde Patientin immer blasser, dabei leicht cyanotisch, während von Icterus nur an den Sclerae eine Andeutung vorhanden war. Das Oedem über den unteren Rückenpartien breitete sich langsam nach oben und vorne hin aus. Dabei war der Befund an der Leber und Milz während dieser ganzen Zeit im Wesentlichen unverändert; beide Organe bildeten nach wie vor für Palpation wie Percussion ein continuirliches Ganzes (cf. auch den Sectionsbericht). Seit Mitte December überragte die Leber den Rippenbogen um gut 2 Fingerbreite. Das Zwerchfell in die Höhe gedrängt; obere Dämpfungsgrenze rechts wie links horizontal um den Thorax verlaufend.

Harn zur Zeit völlig eiweissfrei.

Zu einer Probepunction konnte man sich nicht entschliessen, da bei vollständigem Fehlen irgend einer localen Prominenz oder auch nur einer constanten, schärfer localisirten Druckempfindlichkeit eben jede beliebige Stelle der Leber und Milz gleich viel, oder besser gesagt, gleich wenig Chancen bot. —

In den ersten Tagen des Januar 1887 nun entwickelte sich unter stärkerem Fieber und bedeutenden subjectiven Beschwerden die Erscheinungen eines beiderseitigen, allerdings nur mässigen Ergusses in den Pleura-Höhlen. Rechts hinten und links vorne bis herauf zum 1. Intercostalraum pleuritisches Reiben.

Am Abdomen keine wesentliche Aenderung; Meteorismus fast immer ziemlich beträchtlich; kein freies Fluidum nachweisbar. Harn eiweissfrei. An beiden Fussrücken bis zu den Knöcheln herauf jetzt deutliches Oedem. Puls noch immer ziemlich kräftig, wenn auch sehr frequent (112—140 Schläge); mässiges Fieber.

Am 10. I. bei geringem Meteorismus Entfernung des fühlbaren Leberrandes vom Rippenbogen: in der Mamillarlinie 4 cm, in der Axillarlinie 3 cm, in der Mittellinie Entfernung vom Proc. xiphoideus 5½ cm. Grösste Entfernung des fühlbaren Milzrandes von der Spitze der 9. linken Rippe 2 cm.

15. I. Zunehmender Kräfteverfall; neuerdings Durchfälle. Patientin in den letzten Tagen immer etwas schlafsuchtig; nie eigentlich benommen. Am Kreuzbein trotz Wasserkissens kleiner Decubitus. —

Der in den letzten Tagen immer mehr zunehmende Husten fördert jetzt ein reichliches, schleimig-eiteriges, nicht putrides Sputum zu Tage, in dem sich opake Pfröpfe, aus Bacterienhaufen mit vereinzelt Fettnadeln bestehend, vorfinden; keine elastischen Fasern; die Eiterkörperchen durchweg verfettet.

18. I. Gestern Abend wieder Schüttelfrost. Heute Morgen auch bei nahezu normaler Temperatur sehr hohe Pulsfrequenz (136). Am Herzen nichts Besonderes; auch am Abdomen Status idem. Pleura-Exsudate nicht gestiegen.

Am 19. I. Nachmittag verfällt Patientin ganz rasch in einen collapsartigen, mit Unruhe und ängstlicher Erregung verbundenen Zustand; der Puls sehr klein und ausserordentlich weich. — Das Abdomen jetzt ohne Spannung, Leber und Milz sehr deutlich abzutasten; erstere auffallend wenig empfindlich. Kein Erguss. Thorax: beiderseits in der oberen Axillargegend mittel- und kleinblasige, zum Theil crepitirende Rasselgeräusche; ebenso links hinten am Ang. Scap. Etwa 3 Finger breit unterhalb des linken Angulus Scap. ist auf einem umschriebenen kleinen Bezirk ein ganz grossblasiges, metallisch klingendes Rasselgeräusch zu hören. Ordinat.: Champagner, Moschus.

20. I. Heute früh Puls sehr klein und weich, frustane Herzcontractionen. Herztöne schwach, kein endo- oder pericardiales Geräusch. Zunge stark belegt. Abdomen allenthalben weich.

Aeusserste Schwäche, Unruhe. Mittags 12 Uhr wird Pa-

tientin stark delirant und bald darauf bewusstlos. Nachmittags 3 Uhr ohne besondere weitere Symptome † — nach einem ca 100tägigen Krankenlager.

Sectionsbefund: In der Schädelhöhle nichts Besonderes.

Aus der Bauchhöhle entleert sich gelbgrünes, klares Transsudat.

Magen stark meteoristisch aufgetrieben und auf der Vorderfläche mit Fibrin bedeckt.

Netz in der rechten Inguinalgegend adhären, ebenso das grosse Netz im rechten Hypochondrium mit dem unteren Rande der Leber sowie mit den entsprechenden Stellen der Bauchwand verwachsen. Die Leber in ganzer Ausdehnung mit dem Zwerchfell verklebt. — Im Allgemeinen ist die Serosa der Bauchhöhle blass und glänzend.

Blase stark ausgedehnt, Uterus nach links gelagert; sonst normaler Situs viscerum.

Stand des Zwerchfells der peritonealen und perihepatischen Verwachsungen wegen nicht genau festzustellen.

Im Herzbeutel klare gelbe Flüssigkeit in etwas grösserer Quantität.

Linke Lunge durch ziemlich reichliches Exsudat nach oben gedrängt.

Die rechte Lunge stellenweise durch festere Verwachsungen mit dem Thorax verbunden; in den Bindegewebsmaschen der Adhäsionen sulziges Exsudat.

Herz gross, fettarm, blass.

Linke Lunge schwer, wenig voluminös. Aus den Bronchien entleert sich schaumiges Secret. Bronchialdrüsen ödematös geschwollen.

Zwischen den Lappen der Lunge punktförmige Ekchymosen. — Unterlappen auf dem Durchschnitt milzartig, braunroth, nur wenig lufthaltig. Oberlappen bedeutend blasser, ödematös — Gefässe und Bronchien frei.

Im Hauptstamm der Pulmonalis ein marantischer Thrombus. In der Basis der linken Lunge ein circumscripter, mit dickflüssigem Eiter gefüllter, glattwandiger Hohlraum inmitten freien Lungengewebes (Bronchiektasie). Der entsprechende Theil des Zwerchfells zeigte eine etwas diffus umschriebene gelbliche Stelle mit Fibrinbelag auf der Pleura diaphragmatica. Abscess-Eiter findet sich unterhalb der Pleura diaphr. und zwischen den Muskelbündeln des Zwerchfells nicht.

Die rechte Lunge zeigt in der Axillarlinie ihres Oberlappens eine buchtige, aus mehrfachen Bronchiektasieen sich zusammensetzende Caverne; die Bronchien des Oberlappens sind fast alle erweitert, an ihren Enden sackförmig aufgetrieben. Auch das Gewebe dieser Lunge durchweg ödematös, wenig lufthaltig.

Die Leber ist beträchtlich vergrössert; die Gallenblase völlig leer, zusammengefallen. Das Colon ascendens in der Nähe der Flexur durch narbige, bindegewebige Adhäsionen etwas geknickt, besonders an der oben erwähnten fixirten Stelle des grossen Netzes weisslich getrübt.

Die vergrösserte Leber ist mit ihrer Umgebung durchweg verklebt und verwachsen; speciell mit der Milz bestehen umfängliche feste Adhäsionen, so dass beide Organe zu einer einheitlichen compacten Masse verschmolzen sind.

Die Milz, 22 cm lang, 10,5 cm breit, an der dicksten Stelle 5,5 cm dick, wiegt 700 g. Auf dem Durchschnitt zeigte sich ein blutarmes, bräunliches, von den geschwollenen weissen Follikeln durchsetztes Gewebe, von ziemlich weicher Consistenz. Keine Herderkrankungen; die Gefässe am Hilus der Milz sind frei.

Die Leber zeigt von dem abgerundeten unteren Rande des rechten Lappens bis zur höchsten Kuppe desselben eine Länge von ca 25 cm. Die Dicke des rechten Lappens beträgt 11,5, die Breite 19, die des linken 11 cm.

Die Lymphdrüsen am Hilus sind nur wenig geschwollen. Aus dem Ductus hepatic. entleert sich dickflüssiges Secret. Die Leber ist von sehr zahlreichen grösseren und kleineren Abscessen durchsetzt, die sich grösstentheils in den hinteren und oberen Partien des rechten Lappens vor-

finden und einen unzersetzten weissgelben Eiter von rahmartiger Consistenz enthalten. Nur einige dieser Herde, die unter der Kuppe des Zwerchfells gelegen waren, sind schon von aussen als gelbliche Prominenz erkennbar; der frei unter dem Rippenbogen zu Tage gelegene Theil der Leberoberfläche erscheint dagegen vollkommen glatt und nirgends verfärbt. Die umfänglichsten der Abscesse überschreiten kaum die Grösse einer Wallnuss. Die kleinen sind zum Theil bei näherer Untersuchung als aus erweiterten Pfortaderästen hervorgegangen erkennbar; auch an den grösseren Herden ist vielfach die freie Communication mit intrahepatischen Aesten der V. portar. nachzuweisen, so z. B. besonders deutlich an einem im linken Lappen befindlichen grösseren, etwas unregelmässigen Eiterherd, von dem aus die Sonde ohne jede Gewaltanwendung in einen der am Hilus eintretenden Hauptfortaderstämme gelangt. Die Wandungen auch der grösseren Abscesse sind durchgehends ziemlich glatt, meist von einer festen Membran ohne Pigmentniederschläge gebildet. Das umgebende Lebergewebe sieht makroskopisch ziemlich intact aus; zu grösseren unregelmässigen Zerklüftungen der Lebersubstanz ist es nirgends gekommen. An den am meisten peripherwärts gelegenen und kleinsten Herden lässt sich demonstrieren, dass bei Druck auf das Lebergewebe der Eiter jedesmal zu einer kleinen Pfortadermündung hervorquillt, während die daneben gelegene Arterie vollkommen frei erscheint. Ueberhaupt communiciren die verschiedenen Höhlen in so mannigfaltiger und zum Theil regelmässiger Weise miteinander, wie ein präformirtes System von Hohlgängen.

Unterhalb des Duodenum und Pancreas, hinter dem letzteren gelegen, findet sich ein fast cylindrischer, mit puriformem Material gefüllter Gang, der bei genauerer Präparation sich als nicht einem Pfortaderaste zugehörig erweist. (Offenbar hatte an dieser Stelle eine Senkung des Eiters im Bindegewebe stattgefunden. Der Hauptfortaderstamm selbst sowie seine visceralen Wurzeln, speciell auch die Milzvene, sind vollkommen frei und zeigen nirgends weder puriformen Inhalt noch auch entzündliche Veränderungen ihrer Wandung. Ein Zusammenhang oder eine Communication eines der Abscesse mit einem der grösseren Gallenwege ist nirgends zu constatiren.

Der Processus vermiformis ist an seiner Insertion in das Coecum obliterirt. Auch von der peripheren Seite aus gelangt man nur 1½ cm vor die Einmündungsstelle. Der Proc. vermif. erscheint leicht ektatisch, mit schleimig-klarem Inhalt gefüllt. In seiner Wandung, welche blass und grau erscheint, findet sich neben mehreren hochgradig verdünnten Stellen ein Substanzverlust, welcher mit einem etwa erbsengrossen, schiefrig verfärbten, in das knäuelartig zusammengeballte Netz eingeschlossenen Herde in unmittelbarer Berührung steht.

Auf dem rechten Ligamentum latum findet sich hinter der Tube ein gelblich-eiteriger Belag von der Grösse eines Fünfpennigstücks, entsprechend der Stelle, wo der kleine Herd am peripheren Theile des Proc. vermif. angelagert war. Nieren etwas vergrössert, Rinde verbreitert, blass. Im Magen reichlicher, intensiv gallig gefärbter Inhalt.

Darminhalt von normaler Farbe, enthält mikroskopisch nur ganz vereinzelte weisse Blutkörperchen.

(Schluss folgt.)

### Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Phosphorsäure-Ausscheidung beim Menschen.

Von Dr. J. Forster, Professor der Hygiene an der Universität Amsterdam.

Bei den gegenwärtigen Bestrebungen, dem Missbrauche des Alkohols entgegenzuwirken, erscheint als eine der wichtigsten Aufgaben die Lösung der Frage, in wie weit der Alkohol, speciell der Aethylalkohol, ein Nahrungstoff genannt werden darf. Bekanntlich wird auf Grund der Untersuchungen über den Einfluss,



den der Genuss von Alkohol auf die Sauerstoff-Aufnahme und Kohlensäure-Ausscheidung, beziehungsweise die Wärmeproduction im Thierkörper ausübt, namentlich von Binz und von Zuntz und ihren Schülern der Aethylalkohol als Nahrungsstoff betrachtet, dem für den Haushalt des Thierkörpers qualitativ die gleiche Stelle zukommt wie den anderen Stickstoff-freien Nahrungsstoffen, die der Mensch in seinen Speisen verzehrt. Allerdings sind die Resultate der bisherigen physiologischen Versuche über die Wärmeproduction, zu welcher der in den Körper aufgenommene Alkohol Veranlassung giebt, nicht völlig genügend zu der wissenschaftlichen Bejahung der oben genannten Frage; vorher müsste noch, worauf jüngst Bunge<sup>1)</sup> wiederum die Aufmerksamkeit gelenkt hat, der Nachweis geführt werden, dass die aus der Verbrennung des Alkohols hervorgehende lebendige Kraft im Thierkörper Verwerthung zur Verrichtung seiner normalen Functionen finde.

Aber auch wenn man der Meinung zugethan ist, dass dieser Nachweis nicht erst zu liefern wäre, um den Alkohol im physiologischen Sinne als Nahrungsstoff zu präconisiren, so ist damit für die praktische Anwendung die Sache noch nicht entschieden. Wie ich wiederholt aufmerksam gemacht habe<sup>2)</sup>, giebt es einmal viele Materialien, die Nahrungsstoffe in physiologischem Sinne sind oder sie enthalten, ohne dass sie — ausser in ungewöhnlichen Verhältnissen — von den Menschen zum Consum verwendet würden. Ich habe in dieser Beziehung namentlich an das Fleisch von Hunden, Ratten u. s. w. erinnert. Sodann aber ist, was bei den theoretischen Betrachtungen fast stets übersehen wird, die Zahl der Nahrungsstoffe in hygienischem Sinne auch weiterhin eine beschränkte als in rein physiologischer Beziehung. Wie ich auseinandergesetzt habe<sup>3)</sup>, muss eine Substanz, um dem Menschen Nahrungsstoff zu sein, von diesem auch andauernd und in solcher Menge, dass eine stoffliche Wirkung zu erkennen ist, genossen werden können, ohne dass die Leistung oder die Leistungsfähigkeit irgend eines Organes dadurch Einbusse oder Schaden leidet.

Bringt man dies in Verband mit den Erfahrungen über den Alkoholismus, so ist deutlich, dass die Bedeutung des Alkohols für Ernährungszwecke in der Praxis nicht den doctrinären Vorstellungen entspricht. Noch weniger aber dürfte dies der Fall sein, wenn man einige experimentelle Erfahrungen berücksichtigt, die in meinem Laboratorium über eine stoffliche Wirkung des Alkohols auf den menschlichen Körper gemacht sind<sup>4)</sup>, und durch welche frühere, nicht völlig begründete und darum wohl unbeachtet gebliebene Angaben eine unerwartete Bestätigung zu finden scheinen. Im Jahre 1884 wünschte einer meiner Schüler, Herr Dr. Romen, damals Student der Medicin, jetzt Militärarzt in der Niederländischen Landarmee, den Einfluss kleinerer und grösserer Gaben von Alkohol auf die Eiweisszersetzung, der uns nicht mit genügenden methodischen Hilfsmitteln durchforscht zu sein schien<sup>5)</sup>, am Menschen und zwar um die Wirkung der Verdauungsfähigkeit auszuschliessen, im Hungerzustande zu untersuchen. Zu diesem Zwecke blieb eine gesunde, kräftige Versuchsperson etwa 50 Stunden lang ohne jegliche Speiseaufnahme, während in Zeitabschnitten von 1½ Stunden der inzwischen producirte Harn entleert und dessen Stickstoff- und Phosphorsäuregehalt bestimmt wurde. Hierbei wurde nun durch

eine Gabe von 30 cc Aethylalkohol (zu 100 cc mit destillirtem Wasser verdünnt) eine ausgeprägte Veränderung der Stickstoffausscheidung nicht hervorgerufen; dagegen wurde im Anschluss an die Aufnahme von Alkohol, die in der 33. Hungerstunde erfolgte, eine nicht unbeträchtliche Vermehrung der stündlichen Phosphorsäure-Ausscheidung im Harn gefunden. Diese Steigerung begann ein paar Stunden nach dem Alkoholgenusse und dauerte bis zum Ende des 50stündigen Hungers. Ein solcher Befund veranlasste mich, die Phosphorsäure-Ausscheidung des hungernden Menschen unter dem Einflusse des Alkohols systematisch prüfen zu lassen, und haben sich zu diesem Zwecke in den Jahren 1885 und 1886 ausser Herrn Romen auch die Herren V. Dubois und Dr. Saltet, meine damaligen Assistenten, einem 50—60 stündigen Hunger unterzogen. Dabei ergab sich in 6 Versuchen, über welche im »Archiv für Hygiene« bald näher Bericht erstattet werden soll, dass auf die Aufnahme einer Menge von Alkohol (meist 40—50 cc Spiritus rectificatissimus zu 100 cc mit destillirtem Wasser verdünnt), welche bei den Versuchspersonen wohl Ueblichkeit u. s. w., aber noch nicht eine wirkliche Rauschwirkung nach sich zog, jedesmal eine deutliche Erhöhung der Phosphorsäure-Ausscheidung im Harn folgte, während diese im späteren Verlaufe des Hungers und nach Aufhören des direct wahrnehmbaren Alkoholeinflusses wieder zur Hungernorm absank.

An dieser Stelle genüge es, von den gefundenen Zahlen die Werthe für die Phosphorsäure-Ausscheidung im Harn, der Kürze halber berechnet auf 6 Stunden während und nach der Aufnahme von Alkohol, und die Zeit des Hungers anzugeben. Es sind dies:

Hunger in Stunden	gm P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> im Harn, auf 6 Stunden berechnet: Versuchspersonen						
	R.	R.	R.	R. <sup>6)</sup>	D.	S.	Vr. <sup>7)</sup>
24—30	—	—	—	—	0.40	0.51	0.30
30—36	—	—	—	—	0.63	0.56	0.43
36—42	0.64	0.65	0.43	0.77	—	—	0.43
42—48	1.34	1.46	0.84	2.04	—	—	—

Ohne Zweifel also bewirkt die Aufnahme von Alkohol eine Steigerung der Phosphorsäure-Ausscheidung, die wie sich aus verschiedenen, hier nicht näher zu erörternden Gründen entnehmen lässt, auf Veränderungen der Zersetzungen im Körper der Versuchspersonen zurückzuführen ist. Selbstverständlich lassen die an einem anderen Orte mitzutheilenden Zahlen für die stündliche Ausscheidung während der ganzen Versuchsperiode die Alkoholwirkung noch schärfer hervortreten.

Bemerkenswerth ist nun noch der quantitative Unterschied bei den einzelnen Versuchspersonen im Zusammenhalte mit dem Verhalten der letzteren während der einzelnen Versuchsreihen. In dieser Beziehung genüge hier die Mittheilung, dass je unangenehmer die subjectiven Erscheinungen nach der Alkoholaufnahme sich erwiesen, desto ausgeprägter und grösser die Vermehrung der Phosphorsäure-Ausscheidung gefunden wurde. Am meisten litt (an Ueblichkeit, Brechreiz, psychischer Depression u. s. w.) Versuchsperson R., weniger D., fast gar nicht S., während bei letzterem die Steigerung der Phosphorsäure-Ausscheidung ersichtlich sehr gering, stärker bei D., am höchsten bei R. war. Uebrigens erwähne ich noch, dass die drei Versuchspersonen, ohne gerade an Alkoholgenuss gewöhnt zu sein oder im Bunge'schen Sinne<sup>8)</sup> Trinker zu sein, keineswegs zu den »Abschaffern« zu zählen waren.

Unwillkürlich lenkt diese Erfahrung den Blick zu der

<sup>6)</sup> Versuch zwei Jahre später als die anderen ausgeführt, während welcher Zeit Herr R. als Militärarzt in der Provinz fungirt hatte.

<sup>7)</sup> Hungerversuch ohne Alkoholaufnahme, durch meinen früheren Assistenten, Herrn Stabsarzt Vrijheid ausgeführt.

<sup>8)</sup> Bunge, a. a. O., S. 10.

<sup>1)</sup> Bunge, die Alkoholfraage. Leipzig 1887.

<sup>2)</sup> Vergl. beispielsweise mein Buch über: Ernährung und Nahrungsmittel (Leipzig 1882), S. 231.

<sup>3)</sup> a. a. O., S. 25, 54, 88 u. s. w.

<sup>4)</sup> Mitgetheilt in der Sitzung der k. Nederlandsche Akademie van Wetenschappen vom 21. Dec. 1886, und von Herrn Romen im März 1887 in einer ausführlicheren Bearbeitung dem Senate der Universität Amsterdam (Promotor: Prof. Forster) als Inauguraldissertation zur Erlangung der medicinischen Doctorwürde vorgelegt.

<sup>5)</sup> a. a. O., S. 86.

in neuerer Zeit besonders wieder von Zülzer aufgestellten, etwas geheimnissvollen Frage des Zusammenhanges der Phosphorsäure-Ausscheidung und der Vorgänge in den nervösen Organen. Obschon auch bei anderer Gelegenheit, z. B. bei den von Schlenker ausgeführten Untersuchungen über den Einfluss der Borsäure<sup>9)</sup>, gleichzeitig mit dem Auftreten von eigenthümlichen Ermüdungserscheinungen eine gegen die Norm vermehrte Ausscheidung von Phosphorsäure beobachtet wurde, so liegt einstweilen die Feststellung oder Verneinung eines solchen Zusammenhanges ausserhalb des experimentellen Bereiches. Besondere Versuche in dieser Richtung sind von uns unternommen, haben aber bisher noch nicht zu einer bestimmten Entscheidung geführt.

Wie dem übrigens sei, ob ferner die von uns gefundene Alkoholwirkung nur beim hungernden Menschen, nicht aber bei gleichzeitiger Speiseaufnahme eintritt, ob sie nur eine vorübergehende ist, ob endlich bei Gewöhnung an den Alkoholgenuss die beobachtete Erscheinung verschwindet, so viel ist sicher, dass die Aufnahme von Alkohol unter bestimmten Umständen einen Einfluss auf den Menschen ausübt, welcher sich dadurch erkennen macht, dass mehr Phosphorsäure den Körper verlässt, als ohne Alkohol der Fall sein würde. Daraus folgt aber, dass der Alkohol ausser seinen, im physiologischen Sinne nährenden Eigenschaften eine stoffliche Wirkung auf den Organismus hat, die meiner Meinung nach für einen Nahrungsstoff nicht erwünscht ist.

Ist die hier constatirte Eigenschaft des Alkohols vielleicht auch für den normalen, gesunden und gut ernährten Menschen gleichgültig, so verdient dieselbe wohl — auch in Hinsicht auf auszuführende Versuche — in Berücksichtigung gezogen zu werden, wenn der Alkohol, was vielfach geschieht, an Kranke in grösseren Dosen und dabei häufig fast als einzige Substanz, die wesentlich zur Ernährung dienen soll, dargereicht wird.

### Zur Sporenfärbung.

Von Dr. G. Hauser, Privatdocent der path. Anatomie, Erlangen.

Bei dem Versuche die Sporen der Lungensarcine durch Doppelfärbung in anschaulicher Weise darzustellen, bediente ich mich folgenden Verfahrens: Auf die in üblicher Weise 3 mal durch die Flamme gezogenen Deckglas-Trockenpräparate werden so viele Tropfen einer mässig concentrirten wässrigen Fuchsinlösung, welche man durch Verdünnung einer concentrirten alkoholischen Fuchsinlösung herstellen kann, gebracht, dass das Deckglas völlig damit bedeckt ist, und die Flüssigkeit eben auf dem Deckglase sich hält, ohne über die Ränder desselben abzulaufen. Hierauf führt man das Präparat mit der Pincette 40–50 mal in die Flamme eines Bunsen'schen Brenners, wobei man stets eben so lange in der Flamme verweilt, bis von der Farblösung Dämpfe aufsteigen und kleine Bläschen vom Deckgläschen sich erheben. Verdampft die Farblösung zu rasch, so füllt man einige Tropfen nach, da die Bacterienschiechte stets von Farbflüssigkeit bedeckt sein muss. Hat man in dieser Weise gefärbt, so entfärbt man einige Secunden in 25 proc. Schwefelsäure (man kann übrigens die Präparate selbst bis zu 1 Min. liegen lassen), spült darauf die Säure mit Wasser sorgfältig ab und färbt am besten mit schwacher wässriger Methylenblaulösung nach.

An derartig behandelten Präparaten erscheinen die Sporen je nach dem Grad ihrer Reife rosenroth bis tief rubinroth, die vegetativen Zellen dagegen schön blau gefärbt. Ich versuchte nun dieses Verfahren auch auf die Färbung von Sporen

anderer Spaltpilzarten anzuwenden und es zeigte sich dasselbe ganz in der gleichen Weise geeignet für die Darstellung der Sporen des Milzbrandes, des Heubacillus, des Bacillus mycoides, der Tetanusbacillen von Nikolaier und einiger anderer Bacillenarten, welche mir gerade zur Verfügung standen.

Obwohl ja dieses Verfahren im Principe nichts Neues bringt, so ist dasselbe doch eine ganz wesentliche Vereinfachung der bisher für die Doppelfärbung von Sporen und vegetativen Zellen üblichen Methoden; lautet doch die Vorschrift für das sogenannte Neisser'sche Verfahren, welches wohl am meisten Verwendung findet und in allen mit der Frage sich beschäftigenden Lehrbüchern empfohlen ist, dass man die heisse Farblösung auf das Deckglaspräparat etwa eine Stunde einwirken lasse.

Bei dem angegebenen vereinfachten Verfahren erfordert die Herstellung des Präparates kaum 5 Minuten und es ist dasselbe so leicht auszuführen, dass selbst der Ungeübteste leicht und rasch zum Ziele gelangen wird.

Aus der chirurgischen Klinik zu Leipzig.

### 19 Fälle von Melanosarkom.

Mitgetheilt von Dr. Paul Wagner, Docent an der Universität, früher Assistent an der chirurgischen Klinik zu Leipzig.

(Schluss.)

4) August L., 54 Jahr. Aufgenommen am 22. VI. 85.

Der Patient will von Kindheit an auf dem Rücken ein kleines, etwa 5-Pfennigstück grosses, etwas erhabenes, braunes Mal gehabt haben. Seit mehreren Monaten soll diese Geschwulst angeblich in Folge von Kratzen stärker gewachsen sein. Seit circa 1 Jahr bemerkte Patient ausserdem eine Geschwulst in der linken Achselhöhle.

Der Patient ist seit mehreren Monaten beträchtlich abgemagert.

Stat. praes. Mässig genährter, etwas bleicher Mann.

Innere Organe ohne Besonderheiten. In der Mitte des Rückens, entsprechend dem 8. Brustwirbel findet sich eine 6 cm lange, 4 cm breite, 1½ cm hohe, pilzförmig aufsitzende Geschwulst. Dieser im unteren Drittel und an einzelnen anderen Stellen schwarz gefärbte Tumor fühlt sich derbknoilig an und ist an der Oberfläche grösstentheils exulcerirt. Ueber die ganze Haut des Rückens zerstreut, findet sich eine grosse Anzahl theils flacher Naevi, theils kleiner, fester, schwarzer Knötchen. In der linken Achselhöhle ein über faustgrosses, festes, auf der Unterlage kaum verschiebliches Drüsenpaket.

Urin enthält keinen Farbstoff. Da der Patient jeden operativen Eingriff verweigert, wird er am nächsten Tage wieder entlassen.

5) Christian K., 70 Jahr. Aufgenommen am 6. VII. 87.

Die Patientin will früher stets gesund gewesen sein. Vor circa 2 Jahren bemerkte sie am rechten Fuss unterhalb des Knöchels einen erbsengrossen, harten, schwarzen Knoten, welcher langsam, aber andauernd wuchs, schliesslich exulcerirte und häufig blutete.

Seit 14 Tagen ist das ganze rechte Bein, besonders der Unterschenkel stark geschwollen. Seit etwa derselben Zeit bemerkt Patientin in der Gegend des Kreuzes die Entstehung einer harten Geschwulst.

Stat. praes.: Leidlich kräftige, gut genährte Frau.

Mässiges Emphysem. Linker Leberlappen vergrössert, keine Knoten fühlbar.

Auf der Haut des Rumpfes, namentlich am Bauch zahlreiche kleine Melanome. In der Gegend der linken Synchrondrosia sacro-iliaca findet sich dicht unter der Haut ein über haselnussgrosser, derber, höckeriger Tumor. Derselbe ist auf der Unterlage verschieblich, die bedeckende Haut ist nicht verändert.

An der rechten unteren Extremität findet sich dicht unter dem Malleol. ext. eine auf der Unterlage nicht verschiebliche, kleinapfelgrosse, höckerige Geschwulst, deren Oberfläche mit

<sup>9)</sup> Vgl. meine Mittheilung über die Verwendbarkeit der Borsäure zur Conservirung von Nahrungsmitteln. Archiv für Hygiene (1884), II. Band, S. 96 u. 112.



einem schmierigen Belag bedeckt ist. Die unteren Partien sind dunkelblau bis schwarz gefärbt. Unter- und Oberschenkel stark oedematös. In der rechten Leistengegend ein grosses, festaufsitzendes Drüsenpacket.

Patientin verweigert einen operativen Eingriff und wird nach einigen Tagen wieder entlassen.

6) Johann St., 48 Jahr. Aufgenommen am 8. I. 82.

Der früher stets gesunde Patient bemerkte vor circa einem Jahr ein kleines »Blütchen« am inneren Augenwinkel rechterseits. Dasselbe vergrösserte sich in den letzten Monaten sehr rasch und blutete viel. Seit  $\frac{1}{2}$  Jahr Anschwellung der rechtsseitigen Unterkieferdrüsen.

Stat. praes.: Mittlgrösser, mässig kräftiger Mann.

Die rechte Augenhöhle wird von einem wallnussgrossen, ungleich höckerigen Tumor eingenommen, der nach aussen zu roth, an seinen inneren Partien aber dunkelbräunlich bis schwarz gefärbt ist. Der Tumor lässt sich in toto von seiner Unterlage etwas abheben. Man sieht dabei, dass er aus dem inneren Augenwinkel herauskommt und sich am oberen Augenlid, das theilweise umgestülpt ist, fortgesetzt hat. Auch das untere Augenlid ist wenigstens in seinem äusseren Theile umgestülpt sichtbar. Die Geschwulst zeigt dem oberen und unteren Lid entsprechend eine obere und untere Partie. Beim Auseinanderdrängen der Geschwulst sieht man in der Tiefe den Bulbus, der mit Ausnahme kleiner Hornhauttrübungen normal erscheint. Ziemlich gutes Sehvermögen.

Unter dem rechten Unterkiefer ein über wallnussgrosses, auf der Unterlage verschiebliches, hartes Drüsenpacket. Haut darüber normal.

Ein weiteres verschiebliches Drüsenpacket in der rechten Carotidfurche.

Am ganzen Körper sonst keine Pigmentflecke oder geschwollene Drüsen.

10. I. Operation. Exstirpation der Geschwulst. Da dieselbe auch auf die Conjunctiva bulbi übergreift, wird der Bulbus enucleirt. Exstirpation der Drüsen. Jodoformverband.

1. II. Wunden geheilt.

Kein Recidiv nachweisbar. Patient wird entlassen.

Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ergiebt ein melanotisches grosses Rundzellensarkom.

Ueber das weitere Schicksal dieses Patienten war eine Auskunft nicht zu erhalten.

7) Kaufmann M., 36 Jahr. Aufgenommen am 19. V. 84.

Patient bemerkt seit mehreren Jahren eine kleine schwarze Warze hinter dem rechten Ohr, welche sich seit 4—5 Monaten langsam vergrössert. Eine vor ca. 6 Wochen vorgenommene Aetzung mit Höllenstein brachte nur einen Theil der Warze zum Verschwinden, blieb aber ohne definitiven Erfolg.

Stat. praes.: Sehr kräftiger, gut genährter Mann.

Nach aussen und unten vom rechten Proc. mastoid. befindet sich eine pigmentirte Geschwulst, von der Grösse, Form und Farbe einer Maulbeere. Dieselbe fühlt sich weich an, ist ausserordentlich gefässreich und sitzt mit einem sich etwas verjüngenden Stil auf der Unterlage, anscheinend der Fascie fest auf. Die Oberfläche ist nicht ulcerirt. In der Umgebung der Geschwulst befinden sich in der Cutis eine grosse Anzahl schwarzer kleiner Fleckchen, die makroskopisch nicht über das Niveau der Haut hervorragen.

Keine nachweisbaren Drüsenschwellungen.

Innere Organe normal.

20. V. Exstirpation des Melanoms mit der umgebenden Haut.

27. V. Geheilt entlassen.

Wiederaufnahme am 21. X. 84.

Patient bemerkt seit August eine Anschwellung am rechten Kieferwinkel; in den letzten Wochen eine rapid wachsende, schwärzliche Geschwulst hinter dem rechten Ohre.

Exstirpation des wallnussgrossen Melanoms und des kleinapfelgrossen Drüsenpacketes.

2. XI. Geheilt entlassen.

Wiederaufnahme am 2. IV. 85.

Im Januar bemerkte Patient kleine Knötchen unten und

innen von der Operationsnarbe, welche bis Anfang Februar ziemlich schnell zu einer taubeneigrossen Geschwulst heranwachsen.

Seit mehreren Wochen Verdauungsstörungen und Schmerzen in der Lebergegend, dabei stark braunroth gefärbter Urin.

Stat. praes.: Noch leidlicher Ernährungszustand. Haut des Gesichtes sowie besonders des Rückens blassfahlgrau. Schleimhäute blass, leicht cyanotisch. Am linken Oberarm, auf der rechten Schulter, in der Mitte des Rückens, sowie in der Nabelgegend mehrere linsen- bis erbsengrosse, lasurblau gefärbte Knötchen unter der Haut. Unterhalb des rechten Unterkiefers, etwas nach innen von der letzten Operationsnarbe eine taubeneigrosse, höckerige derbelastische Geschwulst. Daneben ein linsengrosses, schwarzes Knötchen in der Haut.

An der Leber nichts pathologisches nachweisbar.

Harn bräunlich gefärbt, stark sedimentirend, ohne Eiweiss, ohne Gallenfarbstoff, ohne Melanin, ohne geformte Bestandtheile.

3. IV. Exstirpation der Geschwulst am rechten Unterkieferende.

In der nächsten Zeit hohes Fieber, obgleich die Wunde in vollkommener Ordnung ist.

Schmerzen in der Leber und in der rechten Schulter.

Bildung neuer Melanome an den verschiedensten Stellen des Körpers.

Patient wurde, sobald er transportfähig war, auf seinen Wunsch in die Heimat geschafft und ist dort sehr bald gestorben.

8) Carl B., 70 Jahr. Aufgenommen am 4. VIII. 85.

Der Patient hat in früheren Jahren eine schwere Lungenentzündung, sowie eine rechtsseitige Coxitis durchgemacht.

Vor ca. 3—4 Jahren bemerkte Pat. links an der Oberlippe ein circa erbsengrosses, braunes Mal, welches sich angeblich in Folge des Rasirens in eine Warze umwandelte. Im Februar 1885 wurde dieselbe weggeätzt. Schon damals sollen die Drüsen am linken Kieferwinkel geschwollen gewesen sein.

Stat. praes.: Ziemlich kräftiger und gut genährter Mann.

1 cm über dem linken Mundwinkel befindet sich eine weisse, strahlige Narbe. Am linken Unterkieferwinkel fühlt man eine birnengrosse Geschwulst, die sich hart und knollig anfühlt und sowohl gegen die Unterlage, als gegen die Haut verschieblich ist. In der rechten Supraclaviculargrube befindet sich ein erbsengrosses Melanom. Die rechtsseitigen Drüsen sind nicht geschwollen. Starkes Emphysem mit mässiger Bronchitis.

Rechtes Bein adducirt, verkürzt, atrophisch.

7. VIII. 85. Exstirpation der schwärzlichen, theilweise erweichten Drüsenpacketes, welche bis weit in die Tiefe reichen. Exstirpation des Melanomknötchens in der rechten Oberschlüsselbeingrube. Naht, Drainage, Jodoformsublimatverband.

Mehrmalige, leichte Eiterretention.

7. IX. Geheilt entlassen.

Wiederaufnahme am 18. I. 86.

Patient bemerkt seit  $1\frac{1}{2}$  Monaten unter dem Kinn eine geschwollene Drüse.

Stat. praes.: Pat. noch immer kräftig und leidlich gut genährt, aber entschieden magerer als bei der ersten Aufnahme.

Die Operationsnarbe stellt eine feine, weisse, kaum wahrnehmbare Linie dar. In derselben sind keine Verhärtungen fühlbar. Dagegen befinden sich links von der Mittellinie in der Zungenbeinhöhe 2 haselnussgrosse, harte, bewegliche Drüsen. Eine dritte Geschwulst sitzt an der Innenseite des Unterkiefers mit diesem scheinbar fest verwachsen.

21. I. Exstirpation der Drüsen, sowie einer grösseren Anzahl im benachbarten Gewebe sitzender kleinerer schwärzlicher Knötchen. Abschabung des Periostes des inneren Randes des Unterkiefers. Verschorfung der Knochenstellen mit dem Paquelin. Naht, Drainage, antiseptischer Verband.

12. II. Geheilt entlassen.

Weiteren Nachrichten zufolge ist Pat. nach einigen Monaten an einem Recidiv zu Grunde gegangen.

9) Wilhelm J., 50 Jahr. Aufgenommen am 10. IV. 83.

Der Patient ist im Wesentlichen gesund gewesen, nur leidet er seit seiner Jugend an ziemlich ausgebreiteter Psoriasis.

Vor circa 2 Jahren bemerkte er zufällig, dass ein in der Mitte des Rückens befindliches, erbsengrosses, pigmentirtes Muttermal, das bis dahin unverändert geblieben war, plötzlich zu wachsen begann, und dass sich aus demselben im Laufe von Monaten eine circa wallnussgrosse, gestielt aufsitzende Geschwulst entwickelte, die leicht blutete. 1 Jahr nach bemerktem Wachstum wurde die Geschwulst von einem Arzte am Stiel weggeschnitten und letzterer der Blutung wegen mit Eisenchlorid geätzt. Jedoch schon ehe die Wunde völlig überhäutet war, begann die Wucherung von Neuem. Dieselbe wurde weiterhin von einem Laien geätzt. Nach einigen Monaten hatte die Geschwulst wieder ihre alte Grösse erreicht. Ein anderer hinzugezogener Arzt erklärte das Leiden abermals für nicht bedenklich und schnürte die Geschwulst an ihrem Stiel ab. Im Januar a. c. hatte die Geschwulst bereits wieder einen ziemlichen Umfang erreicht und es zeigten sich in der Achselhöhle bereits vergrösserte Drüsen. Ein 3. Arzt rieth endlich dringend zu einer radicalen Operation an.

Stat. praes.: Mittelgrosser, kräftiger Mann. An Stirn und Extremitäten Psoriasis in verschiedenen Stadien

Innere Organe ohne Besonderheiten. Am Rücken fast in der Mittellinie in der Höhe des unteren Schulterblattwinkels findet sich eine pilzförmige, mit kurzem, ungefähr 6 cm im Durchmesser habenden Stiele aufsitzende, flache Geschwulst, deren Oberfläche unregelmässig, ulcerirt und mit leicht blutenden Knötchen bedeckt ist. Die nicht ulcerirten Partien der Geschwulst sind schwärzlich verfärbt. Nach rechts von dieser Geschwulst finden sich in der Haut des Rückens 3 kirschgrosse, verschiebbliche, harte Knoten.

In beiden Achselhöhlen apfelgrosse, harte, verschiebbliche Drüsenpakete.

#### 12. IV. Operation.

Exstirpation der grossen Geschwulst, die auf der Fascie der Rückenmuskulatur aufsitzt; Exstirpation der kleineren Knoten. Exstirpation der beiderseitigen im Innern erweichten melanotischen Achseldrüsenpakete.

Naht, Drainage, Jodoformverband.

10. V. Patient wird auf seinen Wunsch mit kleinen, gut granulirenden Wunden in Privatbehandlung entlassen. Nirgends ein Recidiv nachweisbar.

Weiteren Nachrichten zu Folge ist Pat. nach nicht ganz einem Jahre an allgemeiner Melanose gestorben.

#### 10) Paul W., 25 Jahre. Aufgenommen am 9. VI. 86.

Der Patient hat seit seiner Geburt eine schwarze Warze auf dem Rücken. Seit 1½ Jahren bemerkte Patient, nachdem er häufig Lasten auf dem Rücken getragen hatte, eine zunehmende Vergrösserung der Geschwulst. In der letzten Zeit blutete dieselbe häufig.

Stat. praes.: Kräftiger, muskulöser Mensch.

Innere Organe gesund, bis auf verhältnissmässig hochgradiges Lungenemphysem.

Am Rücken, über dem 5. und 6. Brustwirbel befindet sich eine pilzförmig aufsitzende Geschwulst, deren Dickendurchmesser 1,5 cm, deren Breitendurchmesser 4—5 cm beträgt. Die schwarzbläulich gefärbte Geschwulst ist an der Oberfläche theilweise excoriirt und blutet leicht.

Drüsenanschwellungen nicht nachweisbar.

Am übrigen Körper keine weiteren Melanome.

10. VI. Exstirpation der Geschwulst. Die Haut wird in einem Umfang von 3 cm mit fortgenommen, die Fascie ebenfalls entfernt, da sich auch hier kleinste, schwarze Knötchen vorfinden.

Heilung durch Granulation.

#### 12. VIII. Nirgends Recidiv oder neue Knoten nachweisbar.

Patient wird entlassen. Ueber das weitere Schicksal dieses Kranken konnte ich nichts in Erfahrung bringen.

#### 11) Ferdinand Sch., 17 Jahre. Aufgenommen am 11. V. 81.

Patient hat ein angeborenes kleines Muttermal auf dem Leib, welches, so lange er denken kann, grobkörnig und mit Borken bedeckt gewesen ist. In den letzten 4—5 Monaten soll das Mal schneller gewachsen sein.

Stat. praes.: Leidlich genährter Mensch.

Innere Organe ohne Abnormitäten.

Auf dem Rücken oberhalb der rechten Scapula ein Naevus pigmentosus von 5 Pfennigstück-Grösse. Ausserdem über den Körper zerstreut ca 10 kleinere Leberflecke.

Auf der linken Bauchseite in Nabelhöhe, handbreit von demselben entfernt, befindet sich eine circumscriphte, ca 1 cm hohe, 4 cm breite, 8 cm lange querliegende Geschwulst. Dieselbe hat eine grobkörnige, schwärzliche Oberfläche, ist zum Theil mit Epidermis, zum Theil mit dicken Borken bedeckt. Einzelne Stellen sind ulcerirt und sondern ein stinkendes Secret ab.

Leistendrüsen beiderseits indolent geschwollen.

12. V. Exstirpation. Naht, antiseptischer Verband.

Mit Ausnahme einer kleinen Stelle in der Mitte Heilung per prim. intent.

24. V. Entlassen.

Bei diesem Patienten war bis Anfang dieses Jahres kein Recidiv aufgetreten. Da seit der Operation über 5½ Jahre verflossen sind, ist Patient wohl als vollkommen geheilt anzusehen.

#### 12) Auguste F., 18 Jahre. Aufgenommen am 29. VI. 82.

Patientin hat von Geburt an auf der rechten Seite des Bauches eine kleine schwärzliche, bei Berührung schmerzhaft Geschwulst. Vor 6 Jahren ist dieselbe mit Aetzmitteln behandelt worden, aber nicht ganz vergangen, im Gegentheil in der letzten Zeit wieder rascher gewachsen.

Stat. praes.: Kräftiges Mädchen.

An den inneren Organen nichts Krankhaftes nachweisbar.

Auf dem Bauch, handbreit rechts vom Nabel befindet sich eine erbsengrosse, härtliche Geschwulst, welche gut abgrenzbar ist und durch die verdünnte Haut schwärzlich erscheint. In der Umgebung keine weiteren Knötchen wahrnehmbar.

Keine Drüsenanschwellungen.

30. VI. Excision mit anscheinend gesunder Haut im Umkreis von 3 cm. Naht, antiseptischer Verband.

6. VII. Geheilt entlassen.

Patientin war bis Anfang dieses Jahres, also 4½ Jahre nach der Operation vollkommen gesund.

#### 13) Henriette H., 38 Jahre. Aufgenommen am 10. III. 85.

Patientin ist zweimal verheirathet gewesen. Aus beiden Ehen stammen keine Kinder; dagegen hat Patientin im Ganzen fünfmal abortirt. October 1884 lag Patientin 4 Wochen lang eines Augenleidens wegen in der hiesigen Augenklinik.

Seit September 1884 ist eine Anschwellung des Leibes bemerkbar, welche in den letzten Monaten immer mehr zunahm. Seit December 1884 hat die Menstruation cessirt.

Stat. praes.: Kleine, mässig genährte, etwas anämische Frau.

Kopf: Haare dunkel; innerhalb der behaarten Kopfhaut eine kleine Balggeschwulst.

Am linken Auge Abducenslähmung, am rechten Auge Panophthalmitis mit Schrumpfung des Bulbus und Ptosis.

Brustorgane ohne Abnormitäten. Hochstand des Zwerchfells.

Leib gleichmässig aufgetrieben und hervorgewölbt. Haut glänzend, von starken Venen durchzogen. Nabel verstrichen. Keine Striae, keine Pigmentirung der Linea alba. Umfang in Nabelhöhe 102 cm.

Die Palpation ergibt einen gleichmässigen, elastischen Widerstand, der nach allen Richtungen eine gleichmässige, deutliche Undulation ergibt. Die Percussion ergibt leeren Schall, nur die beiden Seitengegenden sind tympanitisch. Bei Lageveränderung der gleiche Befund.

Bei der vaginalen Untersuchung findet sich der Uterus auffallend hochstehend. Parametrien frei.

13. III. Laparotomie. Linksseitige Ovarialgeschwulst. Exstirpation derselben. Abbinden des Stieles. Netz stark verdickt, schwarzbraun verfärbt, wird zum grössten Theil in Massensligaturen gefasst und abgetragen. Schluss der Bauchwunde. Verband.

Die Ovarialgeschwulst erweist sich als ein cystös entartetes Melanosarkom.



## 14. III. Tod an Erschöpfung; keine peritonitischen Symptome.

Die Sectionsdiagnose lautete: Melanosarkom des rechten Auges mit Atrophie. Grosse Metastasen in der Sella turcica mit Compression des Chiasma und der anstossenden Theile der Hirnsubstanz. Atrophie des rechten Sehnerven.

Ausgebreitete Metastasen in den Lungen, im Herzfleisch, in der Leber und den Nieren, im Pankreas, Netz, und im rechten Ovarium.

FrISCHE Laparotomiewunde, keine Peritonitis.

## 14) Christian P., 72 Jahr, aufgenommen am 5. I. 83.

Patient bemerkte vor einem halben Jahre eine Drüsenanschwellung in der rechten Achselhöhle, die sich namentlich in den letzten Monaten rasch vergrößert haben soll.

Vor 2 Jahren trat bei dem Patienten an der Aussenseite des rechten Oberarmes eine Pigmentirung der Haut auf. Vor einigen Monaten soll sich auf dieser pigmentirten Stelle eine derbe Erhöhung gebildet haben. Dieselbe brach einmal auf und entleerte Blut.

Status praes.: Decrepider alter Mann mit allgemeiner Atheromatose. Starkes Emphysem mit ausgebreiteter Bronchitis. Ueber der Haut des Rumpfes eine Anzahl Naevi pigmentosi.

Die rechte Achselhöhle ist der Sitz einer über kindskopfgrossen, ziemlich gleichmässigen, sich derb anfühlenden Geschwulst, welche sich unter das Schlüsselbein hinaufzieht. Die Geschwulst ist wenig beweglich und nicht schmerzhaft. Zahlreiche wallnussgrosse Drüsen in der Regio supraclavicular. fühlbar. An der Aussenseite des rechten Oberarmes befindet sich ein Naevus pigmentosus, dessen innere Hälfte hart, geschwollen, knotig ist.

22. I. Exstirpation der melanotischen Geschwulst am Oberarm. Die Achseldrüsen können nicht vollkommen ausgeschält werden. Wunde theilweise genäht, theilweise tamponirt.

31. I. Tod an allgemeiner Prostration. Die Section ergab noch melanotische Drüsenreste in der rechten Achselhöhle, Metastasen im Zellgewebe verschiedener Körperstellen, im Mesenterium und in den Lungen. Allgemeine Körperatrophie, Lungenödem.

## 15) Sophie J., 75 Jahr, aufgenommen am 1. IX. 83.

Die Patientin bemerkte seit zwei Jahren am rechten Arm in der Nähe eines angeborenen Leberfleckes kleine schwarze Knötchen, die allmählich zu einem grösseren Knoten zusammenschmolzen. Einige Monate später fingen die Drüsen in der r. Achselhöhle zu schwellen an.

Stat. praes.: Ziemlich kräftige Person.

Innere Organe erscheinen normal. Am rechten Oberarm, entsprechend der Mitte des Triceps, befindet sich eine apfelgrosse, blauschwarz gefärbte, halbkugelige Geschwulst. Haut darüber verdünnt, aber noch nicht durchbrochen. Die Geschwulst fühlt sich weich an, ist nicht schmerzhaft und lässt sich auf dem Triceps verschieben. Haut in grösserem Umfange entzündlich geröthet.

In der rechten Achselhöhle befinden sich 2 den Gefässen fest aufsitzende, nur wenig verschiebliche, harte, kleinapfelgrosse Drüsenpackete.

3. IX. Exstirpation der primären Geschwulst. Es wird ein Stück Triceps sowie mehrere Cubitaldrüsen entfernt.

Exstirpation der Achseldrüsen sowie mehrerer kleinerer, um die V. subclavia sitzender Drüsen. Naht, Drainage, antiseptischer Verband.

## 19. IX. Geheilt entlassen.

Die Patientin ist mehrere Monate nach der Entlassung an hochgradiger Schwäche und unter »Lebersymptomen« gestorben.

## 16) Wilhelmine H., 28 Jahr, aufgenommen am 1. VII. 86.

Die früher gesunde Patientin bemerkte vor ca. 3 Jahren zuerst in der Haut des rechten Ellenbogens eine stecknadelkopfgrosse, nicht gefärbte Geschwulst, die seitdem langsam wuchs und nachdem sie die Grösse einer Wallnuss erreicht hatte, eine bläuliche Farbe annahm. Die Patientin ist bereits 6 mal auswärts operirt worden, das letzte Mal vor vier Monaten, wo ein gänseegrosser Knoten entfernt wurde. Seit diesem letzten

Eingriff ist die Geschwulst wieder sehr rasch gewachsen und hat vor 2 Monaten die Haut durchbrochen.

Stat. praes.: Leidlich kräftige, gut genährte Frau, welche sich im 7. Monat der Schwangerschaft befindet.

Auf der Haut des ganzen Körpers befinden sich ziemlich zahlreiche angeborene pigmentirte Naevi. Der linke Augapfel atrophisch in Folge einer in der Jugend davongetragenen Verletzung.

Brust- und Bauchorgane gesund. Harn nicht pigmenthaltig.

Auf der Radial- und Streckseite des rechten Ellbogens sitzt, dem Unterarm angehörend, eine pilzförmige Geschwulst mit 4—5 cm breit überhängenden Rändern. Die Oberfläche der Geschwulst lässt eine Zusammensetzung aus ca. 15 taubenbis hühnereigrossen Tumoren erkennen, deren Farbe dunkelroth bis schwärzlich ist. Die Oberfläche ist ohne Epidermis und blutet leicht. An diese Geschwulst schliessen sich bis zum unteren Drittel des Unterarms noch 3 hühnereigrosse zusammenhängende Tumoren an, die bläulich durch die gespannte Haut durchschimmern. Die ganze Geschwulst ist 20 cm lang, 18 cm breit. Die Geschwulst verbreitet mit ihrer eiterigen, schmierigen Oberfläche einen intensiven, fauligen Geruch. Der Oberarm ist bis zur Schulter ödematös.

Drüsen weder in der Achselhöhle noch in der Supraclaviculargrube zu fühlen.

## 6. VII. Amputatio humeri mit Zirkelschnitt.

## 31. VII. Geheilt entlassen.

Laut Nachricht vom 14. VII. a. c. befindet sich die Pat. vollkommen gesund. Keine Drüsenanschwellungen!

## 17) Christiane P., 64 Jahr, aufgenommen am 20. V. 85.

Patientin bemerkte vor ca. 14 Monaten an der Innenseite des rechten Unterschenkels einen circa stecknadelkopfgrossen, schwarzen Fleck. Derselbe wuchs allmählich bis zu Pfennigrösse, bildete dann eine höckerige Hervorragung, welche im August 84 die Grösse einer Nuss erreichte. Zu dieser Zeit wurde die Geschwulst im Niveau der Haut abgetragen. Baldiges Recidiv, welches im Februar bereits hühnereigrosse erreicht hatte. Abermalige Abtragung, neues Recidiv.

Seit Februar auch Drüsenanschwellungen in der r. Weiche.

Stat. praes.: Mittलगrosse, mässig genährte, blasse Frau.

Innere Organe ohne Abnormitäten. An der Vorderfläche des rechten Unterschenkels, dicht oberhalb der Mitte, befindet sich ein breitbasig aufsitzender, circa faustgrosser, höckeriger, schwärzlicher Tumor, dessen Oberfläche ulcerirt, mit jauchigen Massen und nekrotischen Gewebsetzen bedeckt ist. Der Tumor sitzt fest auf der Fascie auf. Die umgebende Haut ist nicht verändert.

In der rechten Femoral- und Inguinalgegend befinden sich noch verschiebliche, harte, hühnereigrosse Drüsenpackete.

4. VI. Amputatio femor. d. Exstirpation der Drüsen, dabei Unterbindung der V. saphena magna.

## 12. VII. Geheilt entlassen.

Die Patientin ist nach 1 Jahr an Drüsenrecidiv und inneren Metastasen zu Grunde gegangen.

## 18) Wilhelmine Sch., 36 Jahr. Aufgenommen am 23. II. 82.

Die früher stets gesunde Patientin bekam vor ca. einem Jahre beim Gehen öfters Stechen an den Knöcheln des linken Fusses. Bei längerem Gehen schwoll der Fuss vorübergehend an. Seit 1/2 Jahr haben die Schmerzen und die Schwellung so zugenommen, dass Pat. den Fuss gar nicht mehr gebrauchen konnte.

Stat. praes.: Grosse, kräftige, gut genährte Frau.

Innere Organe ohne nachweisbare Anomalien.

Das linke Fussgelenk ist beträchtlich geschwollen, namentlich befindet sich vorn zwischen dem Malleol. ext. und den Strecksehnen der Zehen eine halbkugelige, wallnussgrosse, prall elastische, undeutlich fluctuirende Anschwellung. Die Haut darüber ist nicht geröthet, leicht verschiebbar. Der Malleol. ext. ist gut durchzufühlen. Auf dem Fussrücken zieht die Anschwellung entsprechend der Gelenkspalte zur Innenseite. Hier tritt besonders eine halbkugelige Anschwellung über dem Malleol. int. hervor, so dass derselbe nicht durchgeföhlt werden kann. Die Anschwel-

lung fluctuirt. Das untere Ende der Tibia erscheint aufgetrieben, auf Druck schmerzhaft.

Bewegungen im Fussgelenk in mässiger Ausdehnung ohne nennenswerthe Schmerzen möglich.

Keine Drüsenanschwellungen.

28.II. Incision auf den Malleol. int. ergiebt keinen Eiter.

Die ganze Fussgelenkkapsel erweist sich in eine über fingerdicke, schwammige Neubildung verwandelt, welche auffallend dunkel pigmentirt ist, auf dem Durchschnitt auch einzelne weissliche Stellen zeigt. Die Neubildung ist sehr weich, lässt sich mit dem Finger zerquetschen. Der Talus ist vollkommen zerstört, weiterhin erstreckt sich die Geschwulst namentlich in die Markhöhle der Tibia hinein.

Freilegung des Fussgelenkes durch 2 seitliche und 1 Querschnitt. Excochleation aller verdächtigen Massen. Einpudern von Jodoform. Antisept. Verband.

29.III. Ausgedehntes Recidiv.

3.IV. Amputatio cruris sin.

Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulstmassen ergiebt ein Riesenzellensarkom mit reichlichen Pigmenteinlagerungen.

26.IV. Geheilt entlassen.

Anfang 1887, also fast 5 Jahre nach der Operation, soll die Patientin brieflichen Nachrichten zufolge vollkommen gesund sein; keine Drüsenanschwellungen nachweisbar.

19) Carl R., 20 Jahr. Aufgenommen am 4.III. 82.

Patient hat von Geburt an einen ca. 5-pfennigstückgrossen Naevus pigmentosus auf dem linken Fussrücken. Mitte 1879 wurde derselbe durch den Stiefel wund gerieben und fing an zu wachsen. Juni 1880 hatte die Geschwulst etwa Pflaumengrösse erreicht, blutete leicht. Abtragung derselben. Wenige Monate später Recidiv. 1881 abermalige Abtragung der Geschwulst. Oktober 1881 neues Recidiv. Januar 1882 Schwellung der linksseitigen Leistendrüsen.

Stat. praes.: Mittelgrosser, mässig kräftiger Mensch.

Haut des Halses und Rückens zeigt einzelne kleine, braun pigmentirte Hautmale.

Innere Organe ohne Besonderheiten.

Die linksseitigen Leistendrüsen sind stark geschwellt; an Stelle der Femoraldrüsen findet sich ein wallnussgrosses, hartes, verschiebliches Drüsenpaket.

Auf dem linken Fussrücken, entsprechend dem 2. und 3. Metatarsus befindet sich eine kleinapfelgrosse, pilzförmig aufsitzende Geschwulst. Die an den meisten Stellen excoriirte Oberfläche blutet leicht. Wo die Epidermis erhalten ist, hat der Tumor ein bläulich schwarzes Aussehen.

6.III. Exstirpation d. Geschwulst. Jodoformverband.

16.III. Die Wunde auf dem Fussrücken zeigt gesunde Granulationen.

17.III. Exstirpation der Drüsen.

8.V. Wunden sämtlich geheilt. Nirgends ein Recidiv nachweisbar.

Entlassen.

Nach mehreren Monaten stellte sich der Pat. wieder vor: Narbe auf dem Fussrücken in Ordnung, kein Recidiv. Ausgedehnte, harte Anschwellung in der linken Leistengegend, Schwellung der linken Retroperitonealdrüsen, deutliche höckerige Hervorragungen auf der Leberoberfläche. Dem Verlangen des Patienten nach einer neuen Operation konnte demnach nicht entsprochen werden. Einige Wochen später ist Patient ausserhalb des Spitals zu Grunde gegangen.

## Referate u. Bücher-Anzeigen.

### Die neuere Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten.

Seit Leube durch Empfehlung der Magen-sonde zu diagnostischen Zwecken die vorher sehr unzureichenden Untersuchungsmethoden wesentlich verbessert und erweitert hat, sind erhebliche Fortschritte gemacht worden in der Erforschung der pathologisch-physiologischen Störungen des Magens. Während

wir über die Resorptionsfähigkeit der Magenschleimhaut und über die Peristaltik noch wenig sichere Daten haben, ist der Chemismus der Verdauung unter normalen und pathologischen Verhältnissen durch die zahlreichen Arbeiten von Leube und Riegel mit ihren Schülern, von Ewald u. A. unserer Erkenntnis aufgeschlossen worden. Nicht nur für die exacte Diagnose — auch für eine rationelle Therapie ist in den meisten Fällen von Magenkrankungen die chemische Untersuchung des Mageninhaltes unentbehrlich geworden. Die physikalischen Methoden der Inspection, Palpation, Percussion werden deshalb nicht ausser Curs gesetzt; auch die für die Erkennung des Sitzes von Tumoren, von Ektasien auf Frerichs Empfehlung geübte Aufblähung des Magens durch Kohlensäure giebt werthvolle Aufschlüsse; aber wir können uns mit dem Nachweise einer Ektasie nicht begnügen: erst wenn wir wissen, ob als ursächliches Moment eine Lähmung der Muscularis oder eine Hypersecretion und Hyperacidität, oder insufficiante Saftsecretion, oder abnorme Gährung oder Pylorusstenose besteht, haben wir auch Handhaben für die Therapie.

Was zunächst die Gewinnung des zur Untersuchung nöthigen Mageninhaltes betrifft, so bedienen wir uns dazu der weichen elastischen sogenannten Nelatonsonden, die auch ohne Mandrin leicht eingeführt werden können, beziehungsweise von den meisten Patienten ohne Anstand geschluckt werden. Man lässt dann die Kranken nach dem Vorgang von Ewald und Boas die Bauchpresse anstrengen, eventuell unterstützt durch einige Hustenstösse; so wird man fast immer das nöthige Quantum Mageninhalt bekommen und zwar unverdünnt. Darin liegt der Hauptvorteil dieser Methode gegenüber den früher befolgten, so z. B. der Leube's, welcher durch Infusion von 100 g Eiswasser die Secretion anregte, dann nach 10 Minuten diese Flüssigkeit mit 300 g Wasser herausspülte und dann dieses Gemenge chemisch prüfte. — Gleich hier mag erwähnt sein, dass das Erbrochene sich zur chemisch diagnostischen Untersuchung der Verdauung nicht eignet, weil die Zeit des Erbrechens gewöhnlich nicht dem zur Untersuchung geeigneten Zeitpunkt entspricht — und weil beim Brechact aus Mund, Nase, Larynx und Trachea Schleim herzufließt, eventuell auch Galle beigemischt wird, so dass die Zusammensetzung des ursprünglichen Magensaftes sehr alterirt wird. Das erste Moment, worauf wir achten, ist die Feststellung der Digestionsdauer — ob sie normal oder verlängert sei; deshalb ist es nothwendig, zu einer bestimmten Zeit diese Untersuchung vorzunehmen; nach Ablauf von 7 Stunden (etwas mehr bei Frauen während der Menses) soll der Magen völlig leer sein; ist diess der Fall, so ist damit ausreichende motorische Thätigkeit des Magens erwiesen; auch kann man aus dem Leersein des Magens nach Ablauf der genannten Zeitfrist erfahrungsgemäss den Schluss ziehen, dass die Saftsecretion keine wesentliche Herabsetzung erfahren hat. Der zweite Punkt der Untersuchung ist die Prüfung der Stärke der Saftsecretion; zu diesem Zwecke wird einige Stunden (mindestens 3 besser 5—6) nach der Mahlzeit<sup>1)</sup> unverdünnter Mageninhalt ausgehebert und filtrirt; mit dem klaren eventuell durch Kohle zu entfärbenden Filtrat werden folgende Untersuchungen angestellt:

- 1) Prüfung auf seine Reaction resp. Acidität,
- 2) auf freie Salzsäure,
- 3) auf organische Säuren,
- 4) auf seine peptische Kraft,
- 5) auf seinen Säuregehalt.

Die makroskopische Betrachtung des Filtrerrückstandes liefert auch oft diagnostisch verwertbare Anhaltspunkte; weniger ergiebig ist die Ausbeute der mikroskopischen Untersuchung desselben.

Das Filtrat wird zunächst mit Lacmus auf seine Reaction geprüft; zu weiteren Prüfung, zuerst auf Salzsäure, bedienen wir uns jetzt mit Vortheil des durch R. v. Hösslin empfohlenen

<sup>1)</sup> Leube empfiehlt als Probemahlzeit: Suppe, Beefsteak und Weissbrod. Ewald als Probefrühstück Morgens nüchtern 35 - 70 g Weissbrod mit 2—300 g Wasser oder Thee (hier Untersuchung nach 1 Stunde).



Congopapiers — auch am nicht filtrirten Mageninhalt verwendbar. Das mit Congoroth getränkte Filtrirpapier wird von freier Säure lila bis blau gefärbt; deutliche Blaufärbung beweist das Vorhandensein freier Salzsäure. Bei Riegel's vergleichenden Untersuchungen der quantitativen Säurebestimmung und der Intensität der Congoreaction ergab sich, dass je höher der Salzsäuregehalt des Magensaftes, desto intensiver die Bläunung des Congopapiers — dass bei fehlender oder unzureichender Menge von Salzsäure auch trotz gleichzeitiger Anwesenheit von organischen Säuren niemals deutliche Bläunung auftritt; in allen Fällen, in denen der Magensaft das Congopapier deutlich bläute, verdante das Filtrat Eiweiss gut. Für den Praktiker also, der nicht in der Lage ist, die exacten, für wissenschaftliche Zwecke unentbehrlichen Methoden zu befolgen, ist in dem Congopapier ein Behelf gegeben als diagnostisches Kriterium für genügendes Vorhandensein — und als therapeutisches für die Anwendung — von Salzsäure.

Als zuverlässige Reagentien auf freie Salzsäure haben wir ferner Tropäolin 00 und Methylanilinviolett kennen gelernt; beide werden in wässriger Lösung angewandt. Die Ausführung der Probe geschieht am besten in der Weise, dass man auf flachen Porzellanschälchen wenige Tropfen dieser Farbflüssigkeiten in möglichst dünner Schicht vertheilt und tropfenweise den filtrirten Magensaft vom Rande des Schälchens hereinlaufen lässt. Die gelbrothe Farbe des Tropäolin wird bei genügender Salzsäuremenge in eine dunkelrothe bis braune verwandelt; reichliche Mengen von Milchsäure und sonstigen organischen Säuren verändern die Tropäolinlösung nicht. Die Methylviolettlösung wird durch ausreichend salzsäurehaltigen Magensaft gebläut. Der ausgesprochen positive Ausfall dieser beiden Reactionen beweist mit Sicherheit das Vorhandensein genügender Mengen freier Salzsäure. Bei geringer Säuremenge kann die Reaction durch die Anwesenheit von Peptonen und gelösten Albuminaten beeinträchtigt werden. — Als weiteres Reagens ist immer das von Uffelmann empfohlene Eisenchloridcarbol<sup>2)</sup>, das speciell dem Nachweise der Milchsäure dient, in Anwendung zu ziehen. Diese stahlblaue Lösung wird, wenn nur freie Salzsäure vorhanden ist, entfärbt, dagegen bewirkt Milchsäure eine deutliche Gelbfärbung. Reichliche Mengen von Eiweisssubstanzen oder Phosphaten im Filtrate verdecken die Gelbfärbung durch eintretende Trübung; in solchen Fällen ist vorher das Filtrat wiederholt mit Aether auszusütteln und der Rückstand nach Verdunstung der ätherischen Extracte mit Eisenchloridcarbol zu behandeln.

Im Anschluss an die genannten Proben ist immer die Verdauungsfähigkeit des Filtrates zu prüfen. Zu diesem Zwecke wird ein Scheibchen aus gesottenem Hühnereiweiss (von 1:8 mm) in 10 ccm des Filtrates gebracht und bei Körpertemperatur gehalten; normaler Magensaft braucht zur Auflösung eines solchen Stückchens  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde.

Als letzte Untersuchungsmethode wird die quantitative Säurebestimmung ausgeführt mittelst  $\frac{1}{10}$  n. Natronlösung nach der Titrimethode, wobei Lacmustrinctur als Indicator dient. In Fällen, in denen beträchtliche Mengen organischer Säuren zugegen sind, hat diese Methode wenig Werth, umso mehr jedoch bei Hyperacidität.

Dies der Gang der Untersuchung, deren Vollständigkeit erheischt, dass wir keine der genannten Proben weglassen — speciell alle erwähnten Farbstoffreagentien anwenden. Auch sind bei jedem Patienten die Untersuchungen öfters zu wiederholen.

Auf Grund der mit Hilfe der vorstehend skizzirten Methoden gewonnenen Resultate können wir jetzt verschiedene Gruppen von Störungen der chemischen Function des Magens unterscheiden: Verminderung der Saftsecretion, Vermehrung derselben und qualitative Störungen. — Verminderung der Saftabscheidung bezw. der Salzsäureproduction<sup>3)</sup> charakterisirt das chemi-

sche Verhalten des Mageninhaltes bei Carcinoma ventriculi, bei ausgedehnter Amyloiddegeneration der Magenschleimhaut, bei Atrophie derselben (auch nach toxischer Gastritis), im Fieber und bei Rückfluss von Galle. Die Unterscheidung dieser Zustände untereinander dürfte im Zusammenhalt mit den übrigen klinischen Symptomen meist keine erheblichen Schwierigkeiten machen. Das Vorhandensein freier Salzsäure beim Magencarcinom, das zuerst von den Velden auf Grund von Untersuchungsergebnissen in Abrede stellte, ist in jüngster Zeit Gegenstand lebhafter Discussion gewesen. Wenn auch Cahn und v. Mering mittelst einer complicirten Methode beim Carcinom noch Salzsäure nachweisen konnten, so bleibt der mit Recht von Riegel (auf Grund von Tausenden von Analysen) so betonte negative Ausfall der Proben mit den erwähnten Farbstoffreagentien als werthvolles diagnostisches Kriterium. R. hat in seinen zahlreichen Versuchen dargethan, dass Eintritt der Farbstoffreaction und Verdauungstüchtigkeit regelmässig übereinstimmen. Honigmann und v. Noorden haben gezeigt, dass die Acidität des nach der Methode von Cahn und v. Mering auf der Höhe der Verdauung untersuchten carcinomatösen Magensaftes (nach Entfernung der organischen Säuren) allerdings durch Salzsäure bedingt ist, jedoch ist diese nicht in Form von freier überschüssiger Salzsäure vorhanden, sondern in Form von sauer reagirenden Verbindungen. Diese Bindung ist wahrscheinlich der Grund, warum es nicht gelingt, die Salzsäure durch die bekannten Farbstoffreactionen nachzuweisen. Der Werth dieser Reactionen zum Nachweis freier überschüssiger und verdauungsfähiger Salzsäure im Magensaft ist also nicht erschüttert.

Vermehrung der Saftabscheidung bezw. der Acidität haben wir seit Uebung der jetzigen Untersuchungsmethoden als sehr häufiges charakteristisches Moment bei Digestionsstörungen kennen gelernt. Reichmann hat zuerst darauf hingewiesen und Riegel zeigte, dass beim Ulcus ventriculi constant der Gehalt an Salzsäure ein auffallend erhöhter ist. Er spricht neuerdings die Ansicht aus, dass die Hyperacidität das Primäre, das Ulcus das Secundäre darstellt. Während beim gesunden Menschen und bei Thieren Verletzungen der Magenschleimhaut leicht heilen, müssen bei der allgemein beobachteten erschweren Heilung des Ulcus rot. abnorme Bedingungen vorliegen. Riegel sieht in der Hyperacidität das Hinderniss der Vernarbung und den Grund zu den häufigen Recidiven.

Als ein einfaches Beispiel von Hyperacidität haben wir auch eine Dyspepsia acida kennen gelernt, nicht auf dem Boden abnormer Gährungen, sondern nur durch Ueberproduction von Salzsäure charakterisirt, bei Manchen nach dem Genuss gewisser Speisen auftretend, dann bei Chlorose und Cardialgie auf chlorotischer Basis u. s. w. Auch bei einigen Carcinomfällen, die auf der Basis von Ulcus entstanden, konnte Hyperacidität constatirt werden.

Neben der Hyperacidität — die eine Vermehrung der Salzsäureabscheidung während des Verdauungsactes darstellt — haben wir jetzt auch noch eine Hypersecretion oder continuirliche Saftsecretion unterscheiden gelernt, bei der also auch unabhängig vom Verdauungsact beständig Saftsecretion zu Stande kommt. Der in solchen Fällen gegen Ende der normalen Verdauungszeit entnommene Mageninhalt zeigt beachtenswerthe Eigenthümlichkeiten: 1) noch grosse Mengen des Inhalts überhaupt, 2) vollständige Fleischverdauung, 3) mangelhafte Amylaceenverdauung, 4) hochgradige Acidität. Der beständig anwesende reichliche Magensaft bedingt die rasche Eiweissverdauung, während die hier beständig — schon im Moment der Speiseeinführung — im Magen befindliche Salzsäure die amylolytische Wirkung des Speichels aufhebt. Die mangelnde Amylaceenumwandlung und dadurch gestörte Resorption und Weiterbeförderung führen allmählich zu Atonie und Ektasie des Magens. Im Filtrirückstande eines solchen Mageninhaltes sind die Amylaceenreste auffallend im Gegensatz zu den vorherrschend groben Muskelbestandtheilen etc. bei carcinomatösen Ektasien. Für die Diagnose Hypersecretion beweisend ist nur das Resultat der Ausheberung bei nüchternem, völlig speisefreien Magen (also eventuell nach am Abend vorher gemachter Ausspülung); es findet sich dann

<sup>2)</sup> Liq. ferri sesquichlor. gutt. IV Aq. dest. Solut acid. carbol. 4 o/o aa 20,0.

<sup>3)</sup> Ueber die Pepsinmengen unter pathologischen Verhältnissen haben wir bisher wegen der Schwierigkeit der quantitativen Bestimmung kein sicheres Urtheil.

trotz absoluter Enthaltung von Speisen und Getränken im Magen eine farblose fadenziehende Flüssigkeit (in Mengen von 2 bis 500 g), die alle Charaktere des Magensaftes besitzt, der auch annähernd normalen Salzsäuregehalt zeigt; auf der Höhe der Verdauung jedoch erhalten wir hier höhere Werthe, so dass man also bei jeder ausgesprochenen Hypersecretion auch Hyperacidität findet.

Bezüglich der qualitativen Störungen kommen vornehmlich die abnormen Gährungen in Betracht, die bei den verschiedensten Formen der Dyspepsie auftreten können und meist mit quantitativen Störungen der Saftsecretion vergesellschaftet sind — besonders mit Verminderung derselben.

Auf die Therapie der Magenkrankheiten sind die Errungenschaften der neueren diagnostischen Methoden auch von Einfluss. Die Indicationen für die bislang schon angewandten Säuren und Alkalien lassen sich nunmehr präziser stellen. Die Salzsäure werden wir da verordnen, wo sie nachweislich in zu geringer Menge producirt wird; der Erfolg ist namentlich bei chronischen Catarrhen und abnormen Gährungen ein eclatanter. Bei Hypersecretion und Hyperacidität ist die Darreichung der Salzsäure selbstredend contraindicirt. Ueber die zu verordnenden Quantitäten sind die Meinungen noch getheilt, doch wird allgemein mehr gegeben als bisher — etwa 30 Tropfen in einem Weinglas voll Wasser 1 Stunde nach der Mahlzeit, oder mehrmals 8 Tropfen in viertelstündigen Intervallen. Qualität und Quantität der eingeführten Nahrung sind auch maassgebend. Gegen die übermässige Säure werden die alkalisch-mineralischen Quellen von Carlsbad mit grossem Erfolg angewandt, daneben abstumpfende Mittel wie Natron bicarbonicum und last not least regelmässige Ausspülungen des Magens vor der Mahlzeit. Um einen Mageninhalt von einigen 100 ccm Flüssigkeit zu neutralisiren, brauchen wir auch grössere Quantitäten — nach Boas (6) schon 5—10 g Natr. bic. bei mässiger Dyspepsie, bei höheren Graden 2—3 mal täglich diese Dosis. Der genannte Autor bevorzugt bei Darreichung von Alkalien die Form fixer Salze, da Flüssigkeiten den Magen schneller verlassen, während dieser erst nach 3 Stunden den Höhepunkt seiner Leistung erreicht. Aus der Beschaffenheit des ausgeheberten Mageninhalts gewinnen wir auch werthvolle Anhaltspunkte für die einzuhaltende Diät. Bei Hypersecretion und Hyperacidität ist Vermeidung von Amylaceen geboten, sind dagegen Fleischspeisen aller Art und Eier zu gestatten; weniger ängstlich brauchen wir mit dem Verbot der Amylaceen beim Säuremangel zu sein, hier werden wir mit der Eiweisskost vorsichtig sein müssen. — Bei manchen Formen von muskulärer Insufficienz und Atonie des Magens wird Elektrizität und Massage mit Erfolg angewandt. Wenig Gebrauch machen wir von den Stomachicis, nur die Condurangorinde — meist in Form des Condurangoweines — erfreut sich eines guten Rufes.

#### Literatur:

- 1) Riegel, Ueber Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Volkmanns Sammlung 289.
- 2) Riegel, Ueber continuirliche Magensaftsecretion. Deutsche med. Wochenschrift 1887 No. 29.
- 3) Riegel, Beiträge zur Diagnostik der Magenkrankheiten. Zeitschrift f. klin. Med. XII. p. 426.
- 4) Cahn und v. Mering, die Säuren des gesunden und kranken Magens. Deutsches Archiv f. klin. Med. XXXIX.
- 5) Honigmann und v. Noorden, Verhalten der Salzsäure im carcinomatösen Magen. Zeitschr. f. klin. Med. XIII. p. 87.
- 6) Boas, Ueber den heutigen Stand der Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Deutsche med. Wochenschrift 1887. Nr. 24, 25, 26. Seitz.

**Soyka: Zur Aetiologie des Abdominaltyphus.** Archiv für Hygiene 1887. VI. Bd. 3. H. S. 257.

Die Thatsache des Zusammenhangs der Typhusfrequenz mit den Grundwasserschwankungen ist in neuerer Zeit, seit dem Inslebentreten der bacteriologischen Forschungsrichtung, beinahe in Vergessenheit gerathen. Da man diesen Zusammenhang bis jetzt bacteriologisch nicht erklären kann, glaubt man denselben einfach ignoriren zu dürfen. Wie unrichtig diese Meinung ist, beweist die vorliegende, auf Grund eines reichen, sorgfältig

gesichteten Materials durchgeführte statistisch-epidemiologische Studie.

Die Abhängigkeit der Typhusepidemien von gewissen Veränderungen im Boden, die im Grundwasserstand ihren Ausdruck finden, erweist sich darin als eine allgemeine, wenigstens für Mitteleuropa zweifellos gültige Thatsache. Mit dieser Thatsache wird jede Forschungsrichtung zu rechnen haben, und die Erklärung des Zusammenhangs wird sich auch ohne Zweifel finden lassen. Man darf nur nicht das Grundwasser selbst als Nocens betrachten, was ja auch Pettenkofer niemals gethan hat, sondern dasselbe lediglich als einen Anzeiger nehmen für den Wassergehalt der überstehenden Bodenschichten, in welchem Sinne das Grundwasser allein als hygienischer und epidemiologischer Factor in Betracht kommen kann. Dann aber beweist die Abhängigkeit der Typhusepidemien von Grundwasserschwankungen nichts weiter als einen Zusammenhang dieser Epidemien mit gewissen Zuständen der oberflächlichen Bodenschichten, und warum sollte dieser Zusammenhang nicht schliesslich bacteriologisch gedeutet werden können, da wir kein Medium kennen, das reicher an Bacterien wäre als gerade der Boden, auf dem wir leben.

Seit einer Reihe von Jahren sind in vielen, namentlich deutschen Städten Grundwassermessungen ausgeführt worden. Die Zahl dieser Jahre ist jetzt gross genug, um sichere Anhaltspunkte zu gewähren. Dies ist der Grund, weshalb jetzt erst eine derartige Untersuchung mit Aussicht auf Erfolg durchgeführt werden konnte.

Zuerst giebt Verf. eine interessante Uebersicht über die durchschnittliche Jahresperiode des Abdominaltyphus (Mortalität) in einer grösseren Zahl europäischer, meist deutscher Städte. Der Unterschied der norddeutschen Typhusperiode von jener Münchens ist bekannt; dort culminirt der Typhus im Mittel aus 32 Jahren in den Monaten August, September, October, in München dagegen (35 Jahre) in den Monaten Januar, Februar, März. Dem Rhythmus von Berlin folgen Breslau und Frankfurt a. M. und merkwürdigerweise auch Lausanne; dem Münchener Verhalten entspricht jenes von Prag, während die Städte Hannover, Basel, Paris, Augsburg und Bern ein mittleres Verhalten und einen allmählichen Uebergang der Berliner in die Münchener Periode darstellen. Nur Wien macht eine Ausnahme; in Wien culminirt der Typhus noch später als in München, erst im März, April und Mai (Durchschnitt von 15 Jahren).

Es fragt sich, wodurch diese regelmässige Periode des Typhus in den verschiedenen Städten bedingt ist. Man möchte an die jahreszeitlichen Temperaturschwankungen denken, allein obwohl diese ohne Zweifel Einfluss haben, so kann der Zusammenhang offenbar nur ein sehr indirecter sein. Die Winterculmination des Typhus, die schon in Augsburg und Bern, am deutlichsten aber in München und Prag hervortritt, widerlegt die Annahme einer direct entscheidenden Wirkung der Sommerwärme. Indirect kann dagegen die Temperatur wirken, indem sie bei verschiedener oro-hydrographischer Lage von Städten die Bodenfeuchtigkeit in verschiedener Weise beeinflusst. Verfasser bemerkt hier, dass die neueste Zeit eigentlich der Lösung dieser Frage auf epidemiologischem Wege ungünstiger entgegentritt, weil infolge der allgemeineren und consequenter durchgeführten Assanierungsmaassregeln der Typhus eine ausserordentliche Abnahme erfährt. »Zur Feststellung epidemiologischer Gesetze sind eben Epidemien nothwendig und mit dem Aufhören der Epidemien und dem nur sporadischen Auftreten der Krankheiten tritt zusehends die Herrschaft des scheinbaren Zufalles in die Erscheinung.«

Es folgt nun der Vergleich der Jahresperiode des Grundwassers mit der Frequenz des Abdominaltyphus, zunächst für Berlin. Virchow hat schon im Jahre 1873 erklärt, dass, »wenn irgend eine Infectiouskrankheit, sicher der Abdominaltyphus mit den Verhältnissen des Grundwassers in Beziehung zu setzen ist.« Die hier gegebene Uebersicht, welche die Jahre 1870—1885 umfasst und die in sehr instructiver Weise in einer Curventafel zusammengestellt ist, zeigt, dass in der That genau dem Monat des höchsten Typhusstandes (October) der tiefste Grundwasserstand entspricht, während der Hochstand des



Grundwassers in die Mitte der relativ typhusfreien Periode fällt. Die beiden Curven haben also genau den gegentheiligen Verlauf. Zu bemerken ist, dass dieses Verhältniss nicht nur für 1870 bis 1885, sondern auch für 1854—85 gilt, da die Typhuscurve der letzteren grösseren Zeitperiode fast genau den nämlichen Verlauf zeigt wie die der kürzeren.

Für Frankfurt a. M. wird ganz das Nämliche erwiesen. Dort waren seit 1869 an 15 Brannen Grundwassermessungen angestellt, an 6 derselben, die unter sich grosse Uebereinstimmung zeigen, werden dieselben noch weiter geführt. Die Typhuscurve von Frankfurt a. M., besonders jene aus 34-jährigen Beobachtungen, ist mit der Berliner Curve fast identisch. Auch hier fällt das Maximum des Typhus in den October, in welchem auch in Frankfurt a. M. der tiefste Grundwasserstand herrscht. Der Hochstand des Grundwassers entspricht dagegen der relativ typhusfreien Jahresperiode.

In Bremen sind die Verhältnisse ebenfalls analog den bisher besprochenen. Allerdings liegt hier keine Mortalitäts-, sondern eine Morbiditätsstatistik vor; die Zahlen müssen also um 1—2 Monate verschoben werden. Dann aber ist die Uebereinstimmung der Typhus- und Grundwasserperiode mit jener von Berlin und Frankfurt eine sehr vollständige. Auch hier entspricht dem Typhusgipfel im October der tiefste Grundwasserstand und umgekehrt.

Man könnte angesichts dieser gewiss sehr merkwürdigen Thatsachen einwenden, dass in sämtlichen 3 bisher erwähnten Städten weniger der Grundwassergang als vielmehr die jährliche Temperaturperiode das entscheidende sei.

Diese Annahme wird widerlegt, wenn man eine Stadt mit anderer Typhusperiode vergleicht. München hat ungefähr übereinstimmende jährliche Temperaturperiode wie Berlin, aber einen ganz anderen Typhusverlauf. Der Typhus culminirt hier im Januar, Februar und März, also gerade in den kältesten Monaten. Die Sommertemperatur ist somit nicht das Entscheidende, aber die Grundwassercurve stimmt in München gerade so gut zur Typhuscurve wie in Berlin. Der Typhus culminirt in München um 4 Monate später als in Berlin, Frankfurt und Bremen; ebenso culminirt auch das Grundwasser in München um 4 Monate später als in den genannten Städten.

Das Grundwasser schwankt nun nicht bloss innerhalb eines Jahres, es zeigt auch innerhalb grösserer Perioden Schwankungen, die ebenfalls mit den vorkommenden Schwankungen in dem Auftreten des Typhus verglichen werden können. Ueber diese Verhältnisse sind bekanntlich schon vielfach, nicht nur in München, sondern auch in anderen Städten (Berlin, Frankfurt, Wien etc.) Ermittlungen angestellt worden. In neuerer Zeit stösst diese Betrachtungsweise auf eine besondere Schwierigkeit durch die ziemlich allgemeine Abnahme des Abdominaltyphus im letzten Decennium. Während z. B. in München 1856—60 durchschnittlich 322 Personen an Typhus starben, betrug die Zahl der Todesfälle in der Periode 1881—85 nur 42, trotz Verdoppelung der Einwohnerzahl. Diese Abnahme darf zum grossen Theil als Folge der sanitären Verbesserungen betrachtet werden. Canalisation und Wasserversorgung beeinflussen den Typhus, aber auch das Grundwasser; durch die Canalisation kann verhindert werden, dass der Typhuskeim in den Boden und von da aus an den Menschen gelangt, die Canalisation kann aber auch regulirend auf Grundwasserverhältnisse einwirken. Die Trinkwasserversorgung ferner nimmt dem Typhuskeim eines seiner nach Ansicht des Verfass. »gewiss nicht unwesentlichen Transportmittel«, kann aber auch direct Einfluss auf den Grundwasserstand üben, wenn die bisherigen Pumpbrunnen nicht mehr benützt werden (Wien).

Auch aus anderen Gründen kann eine genauere Uebereinstimmung grösserer Typhusperioden mit grösseren Grundwasserperioden nicht erwartet werden. Das Grundwasser ist eben immer nur eine Hilfsursache, nicht die eigentliche Ursache des Typhus. Deshalb kann z. B. ein sehr tiefes Absinken des Grundwassers eintreten, ohne dass eine Typhusepidemie ausbricht, wenn z. B. die Canalisation verhindert, dass der Typhuskeim in den Boden gelangt, oder wenn die Bevölkerung bereits durchsucht ist u. s. w.

Aber das wird man immer verlangen müssen, wenn das Grundwasser eine wesentliche Hilfsursache für den Typhus sein soll, erstens dass keine bedeutendere Typhusepidemie eintritt ohne gleichzeitigen Tiefstand des Grundwassers und zweitens, dass in die Periode eines starken Grundwasserhochstandes niemals eine bedeutende Typhusepidemie fällt.

Verf. zeigt nun durch Mittheilung 15-jähriger Typhus- und Grundwasserzahlen und Darstellung derselben in übersichtlichen Curven, dass diesen logisch abgeleiteten Postulaten in der That für Berlin, Frankfurt und Bremen vollständig Genüge geleistet ist. Besonders auffallend ist die Coincidenz der abnorm starken Typhusepidemie des Jahres 1874 in Frankfurt mit dem ganz abnorm tiefen Grundwasserstand des gleichen Jahres. Aber auch in München, dessen Typhusperiode eine ganz andere ist als die der 3 genannten Städte, lässt sich — was übrigens für diese Stadt bereits längst bekannt ist — das Nämliche feststellen. Besonders auffallend sind hier die Typhusepidemien 1856—58, 1864—66, 1872, 1874 und 1879, denen sämtlich entweder ein besonderer Tiefstand oder mindestens eine bedeutende Erniedrigung des Grundwasserstandes entspricht. Auf die grösste Typhusepidemie (1858) fällt der tiefste Grundwasserstand. Umgekehrt aber entspricht dem hohen Grundwasserstand thatsächlich stets eine niedrige Typhusfrequenz (1861, 1862 und 1876—81). Schliesslich werden auch für Salzburg übereinstimmende Verhältnisse nachgewiesen.

Verf. hat diese letzteren Verhältnisse noch übersichtlicher gemacht durch Zusammenfassung der Typhusvorkommnisse und andererseits der Grundwasserverhältnisse für Berlin, Frankfurt und Bremen je auf einer gemeinschaftlichen Curventafel. Die Grundwassertafel zeigt einen sehr vollständigen, in die Augen springenden Parallelismus der genannten 3 Städte und ebenso die Typhustafel, wenigstens für alle Hauptbewegungen der betreffenden Curven. Als Gegenstück dienen zwei weitere Curventafeln, welche die entsprechenden Verhältnisse für München und Salzburg zum Ausdruck bringen.

Wer sich über diese Dinge näher zu informiren wünscht, dem ist das Studium der Soyka'schen Arbeit dringend zu empfehlen. B.

**Forel: Einige therapeutische Versuche mit dem Hypnotismus (Braidismus) bei Geisteskranken.** Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1887, No. 16.

Forel berichtet in dieser Arbeit über therapeutische Versuche mit Hypnotismus bei Geisteskranken, die seit dem 20. März dieses Jahres in der Irrenanstalt Burghölzli bei Zürich angestellt wurden. Um einem eingehenden Referate über Hypnotismus und dessen therapeutische Anwendung, das demnächst in dieser Wochenschrift erscheinen wird, nicht vorzugreifen, gehen wir jetzt nicht näher auf diese höchst interessante Arbeit ein, sondern beschränken uns darauf, einige besonders charakteristische Krankengeschichten aus der 41 Fälle umfassenden Casuistik Forel's anzuführen.

Die Hypnose wurde versucht bei 7 Gruppen von Fällen: 1) Geistig Gesunde (3 Fälle); 2) Intoxicationen des Centralnervensystems (6 Fälle); 3) Intermissionen und Remissionen von Psychosen (4 Fälle); 4) Hysteria gravis (2 Fälle); 5) Angeborene Psychosen (3 Fälle); 6) Chronische, zum Theil unheilbare Psychosen (14 Fälle); 7) Acute Psychosen (9 Fälle).

Bei diesen 41 Personen misslang die Hypnose nur 14 mal vollständig, 27 Personen wurden beeinflusst. Bei verwirrten, sehr aufgeregten oder ganz blöden Geisteskranken wurde der fast aussichtslose Versuch des Hypnotismus gar nicht gemacht. Schlimme Nachwirkungen des Hypnotismus wurden nicht beobachtet:

Fall 4, 5, 6, 7. (Gruppe 2.) Vier Männer von 30 bis 40 Jahren im Zustande des Alkoholismus chronicus nach überstandenen Delirium tremens. Drei davon gehörten zu den renitentesten Patienten, schimpften über Alles, verhetzten andere Kranke und versprachen, sich nach ihrer Entlassung über die in der Anstalt erzwungene Abstinenz zu entschädigen. Alle vier wurden sofort leicht hypnotisirt. Bei dreien trat bereits

nach der ersten Eingebung eine Aenderung des Wesens ein; die Kranken wurden still und ernst; nur der eine (Nr. 7) blieb, trotz gutem Somnambulismus, einige Tage lang renitent. Die Eingebungen bestanden darin, dass während des hypnotischen Schlafes den Kranken energisch erklärt wurde, sie würden sich völlig ändern, ernst, anständig und reuig werden, einen Abscheu vor den geistigen Getränken bekommen und abstinenter werden und bleiben, ja freiwillig den Eintritt in den bisher bespöttelten Mässigkeitsverein verlangen.

Alle vier Kranke wurden bald zu guten Somnambülen. Schon nach der zweiten Sitzung (sie wurden regelmässig täglich einmal hypnotisirt), sagte Nr. 4 spontan zu Forel: »Herr Director! schon gestern den ganzen Tag habe ich daran gedacht; ich sehe ein, dass ich gefehlt habe und wünsche nun in den Mässigkeitsverein einzutreten«. Und am andern Tage trat er thatsächlich ein.

Nach kurzer Zeit konnte man den drei ersten Kranken freien Ausgang geben. Sie kamen regelmässig pünktlich und völlig nüchtern in die Anstalt zurück, traten (alle drei) freiwillig in den Mässigkeitsverein ein, dessen Sitzungen sie, wie Verf. indirect erfuhr, regelmässig besuchten. Sie waren in ihrem Wesen völlig verändert, anständig, ernst, äusserst fleissig. Sie suchten dann Arbeit und wurden entlassen. Ob sie sich seitdem vollständig gehalten haben, ist nicht ganz sicher, bei einem Fall sogar zweifelhaft. Jedenfalls aber ist ihre äussere Haltung bisher ganz gut. Zwei derselben kamen freiwillig wieder in die Anstalt auf Besuch. Fall 4 litt zudem an alkoholischer Eifersucht gegen seine Frau, welche durch Eingebung völlig weghypnotisirt wurde. Er litt ferner seit Monaten an einer bedeutenden traumatischen Parese der Musculatur des rechten Vorderarms (in Folge Hebens eines schweren Steines; der Arm war früher gebrochen gewesen), gegen welche umsonst Verschiedenes angewendet worden war. Es wurden zugleich der Inductionsstrom und die hypnotische Eingebung dagegen angewendet. Besserung war sofort bemerkbar und nach wenigen Tagen trat vollständige Restitutio ad integrum ein, wobei nicht klar ist, was der Electricität und was der Hypnose zukommt.

Nr. 7 drängte stark nach Hause und trotzte zuerst allen Eingebungen. Schliesslich wurde er aber weich, völlig einsichtig und verlangte selbst eine Abstinenzkarte zu unterschreiben. Am Tag darauf entwich er jedoch aus dem Park der Anstalt. Um so überraschter war Verf., eine Woche später von seiner Frau einen erstaunten Brief zu erhalten, worin sie erzählt, sie sei zuerst durch die Ankunft ihres Mannes erschrocken, er sei aber jetzt wie umgewandelt, vollständig ernst, arbeitsam und weigere sich hartnäckig, irgend etwas anderes als Wasser zu trinken.

8. Ein alter Fall von Alkoholismus chronicus wird seit wenigen Tagen hypnotisirt und ist bereits guter Somnambül.

9. Ein Arzt, der zweimal an Manie litt und seit Jahren Morphinst war, war in Folge dessen in den elendesten Zustand verfallen. Er hatte zuletzt noch Cocain genommen. Als er hier eintrat, litt er wieder stark an Trigemini-Neuralgie, welche die Ursache seiner Morphiumsucht gewesen war; er war geistig noch alterirt und verlangte durchaus Morphinum. Nur zögernd und nicht ohne Skepticismus liess er sich hypnotisiren. Zuerst gelang nur Hypotaxie, und der Erfolg war langsam, da er sich selbst Gegeneingebungen machte. Doch gelang es schliesslich mit Geduld, bei ihm vollständige Amnesie nach der Hypnose zu erlangen. Unter Zunahme der Ernährung wurde zunächst durch Eingebung Schlaf ohne Morphinum erzielt, indem Patient Abends im Bett hypnotisirt wurde. Zugleich wurde ebenfalls durch Eingebung die Neuralgie beseitigt und ebenfalls der Morphinumhunger.

Nach sechs Wochen war der Kranke ein wie umgewandelter Mensch in allen Beziehungen. Er erhielt freien Ausgang und ist jetzt entlassen.

13. (Gruppe 3.) Ein congenital schwachsinniger circa 30-jähriger kräftiger Mann litt seit Jahren an chronischer submanicallischer Aufregung mit intensiven Exacerbationen, während

welchen er einer der rohesten und aufgeregtesten Kranken der Zellenabtheilung war.

Während einer relativ ruhigen Zeit gelang es Verf., ihn leicht zu hypnotisiren und er erwies sich sofort als guter Somnambül. Die Wirkung war ganz auffällig. In wenigen Tagen war der Kranke ernst, ruhig und viel fleissiger als vorher. Seine läppischen Streiche und Beleidigungen gegen Andere hörten völlig auf diesbezügliche hypnotische Eingebung auf, während alle früheren Ermahnungen ihn nur gereizt hatten. Unterdessen wurde der nach Rheinau angemeldete Kranke dort aufgenommen, wo Herr Director Bleuler die Hypnose fortsetzt, und wo der Kranke sich bis jetzt gut hält.

14. (Gr. 4.) Eine circa 30-jährige, seit Jahren hier versorgte Hysterica, mit allen erdenklichen hysterischen Beschwerden und Ränken wurde nach einiger Mühe zur guten Somnambüle erzogen, welche post-hypnotische Hallucinationen und dergleichen aufweist. Es gelang mir, durch Suggestion die Kranke, die nur Extraversreibungen essen wollte und mit ihren Klagen alles quälte, zum freiwilligen Verlangen und Essen der gewöhnlichen Kost III. Classe und zu 10 Pfund Körpergewichtszunahme sowie zum subjectiven Wohlbefinden zu bringen, wenn auch gewisse Klagen immer noch wiederkehren und das perverse Wesen nur gebessert, nicht geheilt ist.

Die 3 Fälle der Gruppe 5 waren nicht hypnotisirbar.

31. (Gruppe 6.) Bei einem alten Hallucinant nach maniacalischem Wahnsinn trat Somnambulismus ein. In diesem Zustand wurde das Verschwinden der intensiven und beständigen Gehörs-täuschungen unter Berührung der Ohren eingegeben. Der Erfolg war jedes Mal frappant. Beim Erwachen war der vorher gereizte Kranke ruhig, freundlich und die Hallucinationen waren wie weggeblasen. Leider aber traten dieselben stets eine bis einige Stunden nach dem Schlaf so stark wie vorher wieder ein. Der Kranke war die ganze Nacht so unruhig, dass er stets in der Zelle schlafen musste. Durch Hypnotisiren am Abend und Eingeben des tiefen Schlafes bis in die Früh, gelang es bald, vollständigen Nachtschlaf bis am Morgen alle Nächte zu erzielen. Aber dafür musste er allabendlich hypnotisirt werden. Einige Male traten die Hallucinationen (wie früher auch) so gewaltig auf, dass der Kranke in rasende Tobsucht gerieth. Es gelang Verf. jedoch stets, Pat. auch mitten in seiner Aufregung, und obwohl er auf ihn schlagen wollte, durch kurze Fixation der Augen und imperativen Befehl, mit einem Schlag aus dem Tobsuchtsanfall in tiefen Schlaf zu versetzen. So palliativ auch nur der Erfolg in diesem Falle ist, um so beweisender ist derselbe für die jedesmalige sichere dynamische Wirkung der hypnotischen Eingebung.

Fast noch wunderlicher klingt der Fall 32. Der Mann, höchst resistenzunfähig gegen Alkohol, hatte früher an acutem alkoholischem Wahnsinn gelitten und war zuerst geheilt entlassen worden. Später jedoch recidivirte seine Krankheit, obwohl er mässig blieb. Er wurde nach und nach unheilbar verrückt und litt beständig an den lebhaftesten Hallucinationen (hörte sich zum Tod verurtheilen vom Zürcher Cantonsrath durch so und so viel Stimmen Majorität, dann wieder von demselben durch eine Geldsumme entschädigen etc. etc.). — Im Laufe des letzten Winters war er stets aufgereggt, meistens arbeitslos, meistens schlaflos, selten etwas ruhiger, aber immer hallucinierend und einsichtslos. Die Hypnose gelang bei der zweiten Sitzung vollständig; bei der dritten war er Somnambül und drehte die Hände; die Hallucinationen gaben bereits nach. Am fünften Tag gelang es bereits, Abends Schlaf bis 3 Uhr Morgens zu erzielen. Vom siebenten Tag an schlief er die ganze Nacht durch und hallucinirte absolut nicht mehr. Er wurde täglich Morgens und Abends hypnotisirt. Der Glaube an die alten Wahnideen blieb zwar noch längere Zeit bestehen, aber Patient arbeitete fleissig den ganzen Tag, war heiter und vergnügt. Während 5 Wochen blieb er gut; sogar die Wahnideen waren erschüttert. Mitte Mai trat aber eine Verschlimmerung ein. Die Wahnideen traten mit erneuter Kraft auf und die Gehörs hallucinationen traten auch wieder ein. Es gelang doch noch, den Patienten zu hypnotisiren und die Nacht durch zum Schlaf zu bringen. Schon nach 4—5 Tagen ging es wieder



besser; man konnte dann die Hallucinationen wie bei Nr. 31 nach jeder Hypnose zum Schweigen bringen; doch kamen sie später wieder. Jetzt geht es wieder viel besser; der Kranke blieb nur 3—4 Tage, ohne zu arbeiten.

41. (Gruppe 7.) Seltener Fall einer wiederholt (fast periodisch) auftretenden Psychose mit Weinen, Lachen, Verwirrtheit, stierem Blick bei einem jungen 15-jährigen Knaben, dessen Mutter epileptisch war. Die Anfälle dauern circa acht Tage. In der Anstalt kamen zwei solche Anfälle seit Weihnachten vor. Nachher ist der Knabe wieder völlig klar, nett, fleissig, zeigt aber eine absolute Amnesie über die Zeit des Anfalles, die für ihn eine Lücke in seinem Leben ist. Dazu hat Patient einen ungeheuer tiefen normalen Schlaf und leidet seit seiner Jugend an Enuresis nocturna. Er machte auch stets im Schlaf eigenthümliche krampfartige Kopfdrehungen. Epileptische Anfälle hatte er nie; aber an epileptisches Aequivalent muss gedacht werden.

Die Hypnose gelingt sehr leicht. Der Kranke verfällt in tiefen Schlaf. Der Schlaf ist so tief, dass die Suggestionen kaum haften. Die Katalepsie gelingt nie ganz. Der gehobene Arm fällt allmählig nieder. Die Enuresis nocturna konnte aus diesem Grunde (wie Herr Dr. Liébault Verf. mittheilt, waren seine Misserfolge meistens durch solch tiefen natürlichen Schlaf verursacht) nicht beseitigt werden. Dagegen hörte das Kopfdrehen fast ganz auf und die Anfälle geistiger Störung blieben, seit er hypnotisirt wird, während 12 Wochen aus. Er ist sehr artig und munter. Die Hypnose gelingt bei ihm blitzartig. Während er steht oder geht, genügt es, dass Verf. ihm befiehlt: »Schlaf«, oder dass er seine Augen mit den Fingern schliesst und Pat. schläft sofort sehr tief, auch stehend, ein. Leider trat der Anfall nach 12 Wochen wieder ein. Während desselben kann er gut hypnotisirt werden, aber der geistige Zustand wird bis jetzt (zweimal hypnotisirt) dadurch nicht oder kaum gebessert, was für Epilepsie spricht.

In einem Postscriptum bemerkt F. noch, dass die Fälle Nr. 4, 7 und 9 sich nach neuerlichen Erkundigungen immer gut halten, Fall 8 (früher stets alter Schimpfer, besonders gegen den Mässigeitsverein spöttelnd und schimpfend) hat »spontan« verlangt, man solle ihm den Wein abschreiben; bei Fall 31 dagegen hat die Wirkung der Hypnose leider sehr abgenommen; allerdings wird dieselbe durch ein lästiges phthisisches Husten fortwährend gestört.

**Prof. A. Eulenburg-Berlin: Zur Aetiologie und Therapie der Migräne.** Separatabdruck aus der Wiener medic. Presse 1887.

Verf. hat schon früher wiederholt darauf hingewiesen, dass höchstens ein Theil der als »Migräne« bezeichneten Cephalalgien vasomotorischen Ursprungs sei, dass es vielmehr sehr nahe liege, den Migräneschmerz vom Trigemini her zu leiten, der in allen drei Aesten Zweige zur Dura und Pia abgibt. Auf letzteren Punkt hat neuerdings auch Möbius aufmerksam gemacht, der noch genauer die Migräne als eine Reizung der absteigenden Trigeminuswurzel bezeichnet.

Der von demselben Autor vertretenen Auffassung, welche der Migräne ihren Platz neben der Epilepsie anweisen will, ist E., trotz des Widerspruches Strümpell's, wegen der vielen Analogien bezüglich der Art ihres Auftretens zuzustimmen nicht abgeneigt. Er hat auch Fälle gesehen, wo Migräne der epileptischen Erkrankung vorausging und später typische Migräneanfälle mit epileptischen Anfällen abwechselten oder die ersteren nachliessen.

Nicht beipflichten dagegen möchte Verf. der Möbius'schen Ansicht, dass die Anfälle von nervöser Gastroxynsis als hemicranische Aequivalente aufzufassen seien. Einmal hat er noch nie die charakteristischen Erscheinungen der nervösen Gastroxynsis bei typischen Migräneanfällen beobachten können und dann giebt er zu bedenken, dass die Gastroxynsis fast nur bei geistig sehr thätigen Männern vorkommt, während an Migräne vorzugsweise solche Frauen zu leiden pflegen, die »keineswegs übermässiger Kopfarbeit huldigen«.

Dem in neuerer Zeit vielfach betonten Zusammenhang

zwischen Migräne und Krankheiten der Nase schreibt Verfasser keine grosse Bedeutung zu, auch glaubt er nicht an eine grosse Häufigkeit der von Rosenbach beschriebenen myopathischen Migräneform.

Der schmerzzerzeugende Factor bei der typischen idiopathischen Hemicranie ist, wie Verfasser schon früher erörtert hat, wahrscheinlich zu suchen in starken Schwankungen des endocraniellen Blutgehaltes, wodurch die sensiblen Trigemini sendungen in Dura und Pia gereizt werden. Diese Schwankungen können einmal von den Gefässnerven ausgehen oder in Kreislaufstörungen der verschiedensten Art ihre Ursache haben.

»Zur Migräne disponirt sind demnach generell solche Individuen, bei denen aus irgend einem Anlass, gewöhnlich aber auf Grund congenital fehlerhafter Anlage, entweder eine hochgradige Geneigtheit zu endocraniellen Circulationschwankungen oder eine excessive Erregbarkeit der meningealen Trigemini sendenden oder beides zugleich obwaltet.«

Um für die Circulationsstörungen im Einzelfalle brauchbare Anhaltspunkte zu gewinnen, hat E. mehrfach das sogenannte relative Widerstandsminimum bestimmt, d. h. die geringste, bei einer gewissen Stromapplication und bei gleichbleibender elektromotorischer Kraft erreichbare Widerstandsziffer. Im Allgemeinen fand er bei Migränekranken abnorm hohe Widerstandsziffern und meist nicht unbeträchtliche Differenzen der beiderseitigen Widerstandsminima, Differenzen, die wahrscheinlich auf regionale Anomalien der Blutvertheilung zu beziehen sind.

Unter den neueren Behandlungsmethoden legt E. der Massage in geeigneten Fällen einen hohen Werth bei. Dieselbe soll bestehen in einem äusserst schnellen Beklopfen der betreffenden Stirnhälfte und Schläfe, in Verbindung mit leichtem Streichen und Klopfen der Hinterhauptsackengegend. Des Weiteren rath er sehr, den speciellen Causalmomenten, besonders den bestehenden Kreislaufstörungen, Rechnung zu tragen. Ein lehrreicher Fall wird mitgetheilt.

Was die medicamentöse Behandlung anbetrifft, so hat ihm das Antipyrin (1,0) recht gute Dienste geleistet. Ref. möchte bemerken, dass er auch vom Antifebrin (0,5) mehrfach sehr guten Erfolg gesehen hat.

Da wo eine Influenzmaschine zur Verfügung steht, empfiehlt Verfasser sehr dringend die Franklinisation. Krecke.

**L. Fischer: Ueber die Behandlungsmethoden der Prostatitis. Mit besonderer Berücksichtigung der Prostatahypertrophie.** Leipzig, 1887. 84 Seiten.

Vorliegende Arbeit ist eine fleissige compilerische Zusammenstellung aus den hauptsächlichsten Arbeiten, die über den im Titel angeführten Gegenstand erschienen sind. Die gezogenen Schlüsse sind mehr theoretisirender Natur, ohne dabei durch selbständige Beobachtung oder Erfahrung zu eigenen oder neuen Ansichten zu kommen. Die Lectüre des Buches und die Handlichkeit beim Nachschlagen wird sehr erschwert durch den Mangel einer Gliederung des Textes in grössere Abtheilungen.

Nach einer kurzen Schilderung der verschiedenen Formen der Entzündungen der Prostata, wobei besonders die Behauptung auffällt, dass eine häufige Ursache der Prostatitis bei älteren Männern unbefriedigter Geschlechtstrieb sein soll, bespricht Verf. die verschiedenen Behandlungsmethoden des besagten Leidens. Zuerst wird die Behandlung der acuten Prostatitis besprochen, und dabei führt Verf. an, dass auf der v. Nussbaum'schen Klinik in einem Falle von eiteriger Cystitis sehr günstige Wirkung mit Blasenauerspülungen mit einer 2 proc. Lösung von Argent. nitric. erzielt worden sei.

Bei der Behandlung der chronischen Prostatitis, zu der Verf. auch die Prostatahypertrophie rechnet, wird nach einer Mittheilung von v. Nussbaum besonders die kalte aufsteigende Douche und das Trinken der Heilbrunner Adelheidsquelle als eine sehr zweckmässige und erfolgreiche Methode gerühmt. Ausserdem werden ausführlich die verschiedenen inneren und äusseren Mittel aufgeführt. Bei der Besprechung der mehr activen Methoden, vor allen Dingen des Katheterismus, missbilligt Verf. das zu lange Liegenlassen der Katheter; ebenso

verwirft er die Heine'sche Methode der parenchymatösen Injectionen als einestheils zu unsicher, anderseits zu gefährlich.

Ausführlich werden hierauf die sogenannten radicalen Behandlungsmethoden abgehandelt, durch die entweder Theile, besonders der hypertrophirte Mittellappen, oder auch die ganze Prostata zu verkleinern versucht wurde. Mit Recht verwirft Verf. die früheren Methoden durch Incision, Excision, Ecrasement, Zerquetschen mittelst Eingehens mit Instrumenten per urethram. Dagegen spricht er sich günstiger über die Bottinische Methode der galvanocaustischen Cauterisation aus, und wünscht, dass auch andere Chirurgen sich mit der immerhin schwierigen Technik vertraut machen.

Zum Schlusse handelt Verf. nochmals den Catheterismus und die verschiedenen Methoden des Blasenstiches ab, unter denen er dem hohen Blasenstich mittelst Troicart den Vorzug giebt vor der Aspirationsmethode. Er folgt bei der Beschreibung wesentlich den Lehrbüchern von Hüter und Koenig, und fügt noch die Besprechung des Medianschnittes bei Prostratahypertrophie und Harnretention bei, den er im Sinne von Braun beurtheilt.

Als Anhang sind 8 Krankengeschichten beigegeben, von denen vier aus der v. Nussbaum'schen Klinik stammen und vier schon anderweitig von anderen Autoren veröffentlicht sind.

Dr. W. Herzog.

**Walcher: Senkung und Vorfall von Scheide und Gebärmutter sowie die veralteten Dammrisse.** Tübingen. H. Laupp. 1887.

Die vom Jahre 1871 bis Ende 1886 auf der Tübinger gynäkologischen Klinik behandelten 4142 Fälle beabsichtigt W. nach den einzelnen Krankheitsgruppen zu beschreiben und beginnt seine Aufsätze mit der vorliegenden Arbeit über Scheiden- und Gebärmuttervorfälle. Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung über die bisherigen therapeutischen Maassnahmen, sowie nach einer Erklärung des Begriffes »Prolaps« und einer kaum viele Anhänger findenden Eintheilung in »1) primären Descensus und Prolapsus des Uterus mit secundärer Inversion der Vagina; 2) primären Scheidenvorfall; 3) primären Scheidenvorfall mit secundärem Descensus oder Prolapsus uteri«, welcher noch an einer späteren Stelle »der Pseudoprolaps in Folge von Cervixhypertrophie« angereicht wird, schildert Verf. die normale Anatomie der Beckenorgane, wobei er mehrfach Bedenken gegen allgemein anerkannte Thatsachen erhebt; als neue Behauptung wird unter Verwerfung gegentheiliger Ansichten der Satz aufgestellt, dass der M. levator ani die Function eines Scheidenschliessmuskels und zwar in viel höherem Grade als der M. constrictor cunni besitzt, an der lebenden Frau leicht nachzuweisen, »indem der untersuchende Finger in Verfolgung der Richtung des Rectum nach Ueberwindung des Sphincter ani externus (nicht externi, wie es im Original zu lesen ist) fast senkrecht gegen den Schambogen heraufdringt, bis er ca. 3—4 cm entfernt vom Introitus gegen die Scheide hinein über den Rand des M. levator ani gleitet und nunmehr in der entgegengesetzten Richtung nach hinten weiter dringt.« Erschlafft der Levator ani, so wird diese spitzwinkelige Knickung aufgehoben, indem der Rand des Levator nach hinten rückt, contrahirt er sich, so wird das Rectum, sowie die hintere Scheidenwand nach dem Schambogen zu gehoben. — Die Scheide ist, was für die Pathologie des Prolapsus wichtig ist, an der Innenfläche der absteigenden Schambeinäste angeheftet und zwar zu beiden Seiten derselben; dieselbe bildet, was Verf. ausdrücklich betont, »die directe Fortsetzung des Uterus, dessen Gewebelemente in sämtlichen Schichten unmittelbar und continuirlich in die entsprechende Schichte der Scheide übergehen; die vordere Vaginalwand bildet somit gewissermassen das den Uterus am knöchernen Schambogen fixirende Bindeglied.« Durch die Straffheit des Scheidenschluss-Apparates, des Beckenbodens, der unversehrten Uterusligamente, des unversehrten Peritoneums wird die Vagina in ihrer Lage fixirt; die gleichen Momente dienen auch zur Erhaltung der Lage des Uterus. Unter den die Unterleibsorgane aus ihrer normalen Lage bringenden Ursachen werden der intraabdominelle Druck — welcher den über dem »Peritonealdiaphragma« befindlichen

Theil des Uterus und die sich an ihn anschliessende Blase nicht etwa, wie Schultze behauptet, »an der Hinterfläche des Uterus überwiegend«, sondern überall gleich trifft, — die wechselnden Füllungszustände von Blase und Mastdarm, die Eigenschaften der Organe selbst oder der secundäre Druck oder Zug verlagter Nachbarorgane, in seltenen Fällen der Druck raumbeengender Tumoren, Exsudate etc. angeführt.

Bei Besprechung der Aetiologie wird gegen Küstner der Geburt und dem daran sich schliessenden Puerperium unter den prädisponirenden Momenten für die Entstehung der Prolapse mit Recht die erste Stelle eingeräumt. Auch wird, ebenfalls im Gegensatz zu Küstner die vorwiegende Disposition der ärmeren Bevölkerung zu Prolapsen hervorgehoben. Ein neuer Gesichtspunkt wird in diesem Capitel, sowie in dem folgenden über Symptome und Diagnose nicht aufgestellt. Neu aber erscheint unter der Rubrik »Die einzelnen Formen des Prolapses und ihre Entstehungsweise« der überraschende Satz: »Da der primäre Prolaps (des Uterus) selten mit einer bedeutenden Vergrösserung des Organs einhergeht, so wird auch er das grösste Contingent an totalen Prolapsen stellen.« Ref. möchte diesen Satz um so weniger unterschreiben, als nicht der geringste Beweis dafür vom Verf. erbracht wird. (Unter 331 Fällen kamen neben 139 Mischformen 57 von primärem Uterusprolaps vor).

Weiterhin wird für den isolirten primären Scheidenvorfall hauptsächlich der Dammriss verantwortlich gemacht, dabei eine Betrachtung über die Spontanheilung des letzteren eingefügt. Wenn Verf. hiebei mit grossem Nachdruck der Behauptung Winckel's entgegentritt, dass bei jeder eiternden Dammwunde ein Substanzdefect entsteht, und dabei scheinbar richtig deduzirt, dass bei jeder secundär durch Eiterung heilenden Wunde nicht Substanz verloren geht, im Gegentheil durch die Granulationen neue Substanz gebildet wird, so kann man dem Verfasser doch nicht zustimmen, indem die Behauptung Winckel's thatsächlich richtig ist, da eine Risswunde ohne Substanzdefect — auch per primam intentionem — nicht zur Heilung kommen kann.

Bei dem Capitel »Therapie« wird zuerst die der Pessare, wobei für die Zwanck-Schilling'schen Hystrophore und Seyfert's T-Binde eine Lanze gebrochen wird, sodann die operative Behandlung der Vorfälle und Dammrisse nach den früheren und heutigen Methoden in eingehendster Weise abgehandelt. Bei Besprechung der Perineoplastik wird gelegentlich vom Verfasser der selbstverständliche Satz betont: »Der Operateur hat unter allen Umständen nicht alle Fälle über eine Schnur zu hauen, sondern stets möglichst zu individualisiren.« Geschieht Letzteres seitens des Verfassers, so ist z. B. die Bemerkung: »was das Winckel'sche Verfahren anbelangt, so ist zu bemerken, dass durch die Lappenbildung eine Art Columna gebildet wird an einer Stelle, wo sich normalerweise niemals eine Columna findet, noch auch nöthig ist« kaum verständlich, denn gerade dieses Verfahren wird vom Erfinder selbst nur in geeigneten Fällen und dann mit vollem Rechte ausgeführt. Die Art und Weise, wie Verf. überhaupt die anatomischen Kenntnisse von Männern, wie Freund, Hegar, Winckel beurtheilt, muss als naiv bezeichnet werden. — Zum Schluss beschreibt Walcher seine eigene, in 20 Fällen erfolgreich angewandte Methode der Perineoplastik, wobei »der Grundgedanke die Herstellung des Status quo ante (— doch sicher bei jeder Operation möglichst, — Ref.) durch Wiedervereinigung der zusammengehörigen Theile nach gründlichster Excision sämtlichen Narbengewebes und möglichster Schonung gesunder Schleimhautpartien« ist. Näher können wir nicht darauf eingehen, möchten aber, obwohl das vielfach möglich wäre, aus dem Schlusse die Anführung des curiösen Satzes uns nicht versagen »die Nachbehandlung beginnt gewissermaassen schon vor der Operation!« (durch Verabreichung von flüssiger Nahrung, leichter Abführmittel). Verf. scheint seine Methode in allen Fällen anwenden zu können.

Anhangsweise werden noch flüchtige Krankengeschichten mitgetheilt, aus denen Nichts zu entnehmen ist. Zur Charakterisirung diene aus Fall 4 der Status: »blühende Frau bis zum Anus reichender Dammdefect ein Theil des Sphincter zerstört,«



(wie es mit dem Status der Generationsorgane war, wird immer weggelassen), oder aus Fall 18: »vordere und hintere, sowie beide seitlichen Scheidewände sind prolabierte. — Gewissermassen an der Spitze der Geschwulst befindet sich der Eingang in den noch nicht prolabirten Theil der Vagina. — Der Vaginaltheil ist völlig verschwunden, seine Schleimhaut durch den Zug der prolabirenden Vagina bis an den Rand des Muttermundes über den Vaginaltheil herabgezogen« etc. Gelegentlich wird auch eines »grau cyanotischen« Prolapses Erwähnung gethan. Schliesslich werden noch Auszüge einiger Krankengeschichten zugegeben, welche in keiner Beziehung zu dem Operationsverfahren stehen, aber von gewissem Interesse sein sollen. Dies dürfte sicher sein beim letzten Falle, bei dem ein einige Jahre getragener Hartgummiring nicht manuell ausgezogen werden kann, wesshalb eine Schnur um den Ring geschlungen und mit grösster Kraftanstrengung gezogen wird, wobei aber das Pessar ruhig liegen bleibt. Darauf wird dasselbe mittels Kilian'scher Kettenzüge in der Scheide zertrümmert.

Noch können wir nicht schliessen, ohne zu erwähnen, dass die Interpunktion das bestens ausgestattete Buch benachtheiligt und das Verständniss der ohnehin meist ineinander geschachtelten Sätze hinlänglich erschwert. Nur wenig steht die Orthographie ihr nach, oft begegnet man dem Coccain, ferner dem Messenterium, der Aethiologie, dem Recitiv, dem Prolaps. sporadicus, der Kolpoperinorrhaphie und Männern wie Hyrtel, Henlen, auch Haenle, Zwank, Rodericus à Castro und Vidal des cassis, Hypokrates. Winckel wird durchgehends Winkel benannt, bei Credé fehlt der Accent, Hegar wird als Simon Hegar aufgeführt. Vieles Andere, was wir »erruinierte«, könnte noch angeführt werden, doch — sapienti sat! —

J. Köttschau-Köln.

## Vereinswesen.

### The Meeting of the British Medical Association.

(Originalbericht von Dr. F. A. Philippi, Hausarzt am Deutschen Hospital zu London.)

Die 55. Jahresversammlung der British Medical Association wurde in Dublin abgehalten und ist, wie ich bezeugen kann, zu allgemeiner Zufriedenheit ausgefallen. Auf den wissenschaftlichen Werth der Leistungen, die in vielen Beziehungen auch für deutsche Leser viel Interessantes bieten, werde ich beim Referiren über die einzelnen Vorträge eingehen und möchte zunächst auf den enormen Aufschwung, den diese Vereinigung englischer Aerzte mit den Jahren genommen hat, aufmerksam machen. Die Anzahl der Mitglieder beträgt beinahe 12000 und ist in stetigem Wachsen begriffen, so dass es bald kaum ein anständiges Mitglied des ärztlichen Standes in England geben wird, das nicht gleichzeitig zu der Association gehört. Viele werden auch wahrscheinlich einfach durch den pecuniären Vortheil, dass sie das »British Medical Journal«, das Organ der Gesellschaft und neben dem »Lancet« das leitende medicinische Blatt in England, auf diese Weise um ein paar Schillinge billiger erhalten, angelockt. Selbstverständlich sind für die verschiedenen Districte und Grafschaften des Landes Unterabtheilungen und Sectionen gebildet, den medicinischen Vereinen in Deutschland analog, aber mit dem Vortheil der Vereinigung zu einem Ganzen mittels des Centralbureaus in London. Das Geschäftliche wird fast gänzlich hier besorgt. Die Provinzialabtheilungen schicken zu den Sitzungen des Verwaltungsraths Delegirte, aber natürlicherweise hat die Londoner Section, die ja auch die meisten der hervorragendsten Aerzte des ganzen Landes aufzuweisen hat, ein massgebendes Uebergewicht, und die Leitung der Association liegt thatsächlich in den Händen des Ausschusses der Metropolitan Branch. Es sind aber alle oder fast alle Betheiligten hiermit sehr zufrieden und, wie es scheint, mit vollem Recht, denn es sind nicht geringe Vortheile, welche eine so enge Verknüpfung der Mitglieder des ärztlichen Standes bietet. Mit einem lobenswerthen Eifer ist man hier bemüht, alle Schäden, an denen derselbe hier leidet — und es sind deren nicht wenige — zur Sprache zu bringen und zu heben.

No. 34.

Auch in wissenschaftlicher Beziehung leistet der Verein Gutes, so namentlich durch die Collectivuntersuchungen und statistischen Arbeiten, die bei ihrem colossalen Umfang ein sehr werthvolles Material liefern. Aeusserlich ist das Gedeihen des Vereins gekennzeichnet durch das kürzlich mit einem Aufwand von über £ 9000 angekaufte elegante Gebäude in London, das blos den Zwecken der Association dient und in sanitärer Beziehung sowie was Comfort betrifft, aufs Vorzüglichste eingerichtet ist.

Die Verhandlungen in Bezug auf Verwaltungsangelegenheiten kann ich füglich übergehen. Denn wenn sie auch für die Betheiligten von grossem Interesse waren und das Ergebniss der ersten grossen Debatte eigentlich für den englischen Aerzestand ein recht schönes Zeugnis abgiebt, indem beschlossen wurde, für die Delegirten der Provinzialsectionen eine Unterstützung seitens des Hauptfonds zur Bestreitung ihrer nicht unerheblichen Reisekosten bei Besuch der Ausschusssitzungen in London endgültig abzulehnen, um das Geld für wissenschaftliche Zwecke verwenden zu können, so werden Sie doch lieber gleich von den wissenschaftlichen Leistungen etwas hören wollen.

Die Engländer besitzen bekanntlich eine grosse Vorliebe für Prunkreden. Man hatte vielfach, namentlich bei den public addresses, das Gefühl, dass der Redner ein inniges Behagen empfand, indem er in gewandter, manchmal sogar schwungvoller Rede die Leistungen verstorbener oder noch lebender Koryphäen der Wissenschaft pries, und die Zuhörer hörten in der Hoffnung, auch einmal von der Tribüne herunter an eine ähnliche Schaar wohlwollender Gäste reden zu dürfen, mit aller Höflichkeit zu und belohnten die einzelnen prägnanten Gedanken oder Erwähnung beliebter Persönlichkeiten mit lautem Beifall. Solches ist nun zwar sehr erhebend für die Betheiligten, aber eigentlich neue Belehrung schöpft man daraus nicht.

### Section für Chirurgie.

Aus der Ansprache des Dr. Edw. Hamilton F. R. C. S. I. erfahren wir, als praktische Nutzenanwendung, dass er bei chronischen Abscessen eine Methode der constanten Irrigation mit Zinkchloridlösung anwendet. Es wird zu diesem Behufe ein gebogener Troicart quer durch die Abscesshöhle gestochen, bis er auf der anderen Seite wieder herauskommt; nun wird durch die Kanüle ein Drainrohr, das mit einer einzigen seitlichen Oeffnung ungefähr in der Mitte seiner Länge versehen ist, hindurchgeführt und die Kanüle entfernt. Das eine Ende des Drainrohrs ist mit einem hochsuspendirten Gefäss, das die sehr verdünnte Zinkchloridlösung enthält, in Verbindung, das andere freie Ende dient als Abflussöffnung und ist zu diesem Zwecke mit einem Hahn versehen, um die Geschwindigkeit des Abfließens zu reguliren. Nach circa 8 Tagen fangen die Hautwunden an sich nicht mehr dicht ans Drainrohr anzulegen. Dann ist aber eine permanente Berieselung nicht mehr nöthig.

In den eigentlichen Sectionsvorträgen war auch viel recht Bemerkenswerthes. So die Discussion über die **Radicaloperation bei Hernien**.

Mr. Mitchell Banks (Liverpool) berichtete über 106 von ihm wegen Bruch ausgeführte Operationen. In 38 Fällen bestand Einklemmung. Die Resultate scheinen sehr befriedigend, doch hat Verfasser die Ueberzeugung gewonnen, dass eine radicale Heilung nicht möglich sei, indem die Patienten stets einen Locus minoris resistentiae im Bruchcanal zurückbehielten. Deshalb müssten dieselben auch noch nachher stets ein Bruchband tragen und sei die Operation nur bei ganz dringend indicirten Fällen anzurathen.

Dr. Macewen (Glasgow) empfiehlt seine Methode der Radicaloperation. Seine Statistik weist 32 Operationen auf. Kein Todesfall. Die Idee seiner Methode ist die, den Bruchsack, nachdem der Darm in die Bauchhöhle zurückgebracht ist, in einen möglichst festen Knäuel zusammenzuschüttern, etwa nach Art eines Tabakbeutels. Es ist dabei nicht nöthig, den Sack erst zu eröffnen, ausser wenn der Darm sonst nicht in die Abdominalhöhle zurückgebracht werden kann. Der zusammengefaltete Bruchsack wird alsdann an den äusseren Leistenring fest angenäht und Serosa und Muskeln aneinander angeschlossen.

Die Operation wurde durch ein geschickt hergestelltes Modell deutlich veranschaulicht.

Einen ähnlichen Gedanken der Herstellung einer Art Pfropfes zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit des Canals verfolgt Dr. Ball (Dublin). Derselbe fasst den freigelegten Bruchsack mit einer breiten Zange und torquirt denselben mit mehreren Umdrehungen, bis er das Gefühl eines Widerstandes bemerkt. Dann wird der torquirte Hals mit Catgut festgebunden und der so entstandene Knäuel mit Seide an die Bauchwand angenäht, wobei er die Anwendung von Bleiplättchen als eine wesentliche Erleichterung empfiehlt. Verfasser bedient sich eines trockenen Verbandes und wendet mit Vorliebe salicylsaures Kalium als Streupulver an. Die Methode hat sich während 4 Jahren gut bewährt, indem er 22 Heilungen ohne Mortalität erzielt hat. Auch bei incarcerirter Hernie hat er 3 mal die Operation mit Erfolg angewendet.

Das Tragen von Bruchbändern nach der Operation hält er für verwerflich, weil dadurch ein Reiz gesetzt werde und die Resorption des neugebildeten stützenden Gewebes des Inguinalcanals beschleunigt werde. Die beste Empfehlung für seine Methode erblickt der Autor in dem Umstand, dass dieselbe auch bei den allergössten Hernien, bei denen im Laufe der Zeit eine relative Verkleinerung der Abdominalhöhle eingetreten ist, gute Resultate liefert.

Mr. Kutley (London) empfiehlt als das gefahrloseste Verfahren zur Obliteration des Bruchsackes die Injection von absolutem Alkohol sowie von Tanninglycerin. Mehr Begründung besitzt, wie mir scheint, seine Empfehlung einer modificirten Bantingeur für corpulente Patienten, welche an Nabelhernie leiden, wenn aus irgendwelchen Gründen eine Operation nicht ausführbar ist.

Dr. Kendal Franks betrachtet eine Radicaloperation, nach welcher das Tragen eines Bruchbandes noch nothwendig ist, nicht als gelungen. Zum sicheren Verschluss des Canals näht er die äusseren und inneren Leistenringe nicht aneinander an, sondern zieht sie beim Zuziehen aneinander vorbei, dass sie schliesslich nebeneinander, fast in der Gestalt einer 8 zu liegen kommen. Auf diese Weise ist der Darm, sollte Neigung zum Recidiv vorhanden sein, gezwungen, auf einem gewundenen Wege durch ein doppeltes Hinderniss sich Bahn zu brechen. — Den Hautschnitt führt F. auch nicht an der dem Inguinalcanal entsprechenden Stelle, sondern etwas höher hinauf in paralleler Richtung. Verfasser hat auch über viele glänzende Erfolge zu berichten.

Mr. Barker (London) hat 45 Operationen wegen Hernie ausgeführt. Die Drainage des Bruches hält er für überflüssig, wenn nicht schädlich. Den Gebrauch des Bruchbandes nach der Operation widerräth er.

Im weiteren Verlauf der Discussion wurden noch einige merkwürdige Fälle von Heilungen mitgetheilt, doch wurden im Wesentlichen nur die Vorzüge früherer oder der eben erwähnten Methoden beleuchtet.

Mit hochgespannten Erwartungen war eine grosse Zuhörerschaft zu dem Vortrag von Sir T. Spencer Wells zusammengeströmt, der vergleichende Betrachtungen über die Vortheile der Porro'schen Operation gegenüber dem Kaiserschnitt angekündigt hatte. Nach einem kurzen Ueberblick über die Geschichte der ersteren, die als solche zuerst 1875 ausgeführt wurde, theilte Redner seine Erfahrungen bei zwei Fällen, von denen der eine nach dieser, der andere nach jener Methode behandelt wurde, mit. Der Kaiserschnitt wurde wegen Carcinoma uteri bei einem 5monatlichen Fötus ausgeführt. Patientin starb ein Jahr später an Krebsrecidiv. Ueber die Porro'sche Operation hat Redner schon im British Medical Journal ausführlich berichtet. Er empfiehlt dieselbe als die für die Mutter mit weniger Gefahren verbundene, doch stimmt er nicht mit Dr. Imlach (Liverpool) überein, der sie für leichter ausführbar erklärt, als den Kaiserschnitt. Namentlich solche Fälle, in denen die Mechanik der Geburt durch ausgedehnte Fibrome des Uterus behindert ist, sei die Entfernung der erkrankten Theile sehr schwierig, die Enucleation solcher Geschwülste habe fast stets schlechte Resultate geliefert. Er empfehle daher auf's

Wärmste in Fällen von fibrösen Geschwülsten der Gebärmutter einen Versuch mit der elektrolytischen Behandlung derselben zu machen, worüber Dr. Apostoli (Paris) ausführlich berichtet habe und die er eben jetzt in Dublin praktisch demonstrierte. (Fortsetzung folgt.)

## VI. Internationaler Congress für Hygiene u. Demographie zu Wien 1887.

Programm für die Arbeiten des Congresses.

### I. Vorträge in der allgemeinen öffentlichen Eröffnungssitzung.

1. Dr. med. P. Brouardel, Professor und Doyen der medicinischen Facultät, Mitglied der medicinischen Akademie, Präsident des Consultativ-Comités für Hygiene des französischen Handelsministeriums etc. etc. aus Paris: »Die Verbreitungsweise des Abdominaltyphus.«

2. Dr. med. Max v. Pettenkofer, Geheimer Ober-Medicinalrath, Professor an der medicinischen Facultät, Director des hygienischen Instituts, Mitglied des kaiserlichen Gesundheitsamtes etc. etc. aus München: »Der hygienische Unterricht an den medicinischen Facultäten und technischen Hochschulen.«

### II. Vorträge in der allgemeinen öffentlichen Schluss-Sitzung.

1. Dr. med. Alphons Corradi, Professor und Rector der Universität, Präsident der königl. italienischen hygienischen Gesellschaft aus Pavia: »Die Langlebigkeit gegenüber der Geschichte, der Anthropologie und der Hygiene.«

2. Dr. jur. Carl Theodor von Inama-Sternegg, k. k. Hofrath, Präsident der statist. Centralcommission, Universitäts-Professor zu Wien: »Ueber die wichtigsten Veränderungen in der europäischen Bevölkerung seit 1000 Jahren.«

### III. Programm für die hygienischen Sectionen.

A. Themen, deren Discussion in den hygienischen Sectionen durch vorher zu druckende und an die Congress-Mitglieder zu versendende Berichte vorbereitet wird, mit Angabe der Herren Berichterstatter, welche bis jetzt die Vorlage von Berichten zugesagt haben.

1. Kriterien zur Beurtheilung der hygienischen Beschaffenheit des Trink- und Nutzwassers nach dem heutigen Stande der Wissenschaft. Berichterstatter: Dr. Gärtner, Professor für Hygiene an der Universität zu Jena.

2. Der Zusammenhang der Wasserversorgung mit der Entstehung und Ausbreitung von Infections-Krankheiten und die hieraus in hygienischer Beziehung abzuleitenden Folgerungen. Berichterstatter: Dr. F. Hueppe, Docent für Hygiene zu Wiesbaden.

3. Gegenwärtiger Stand der Reinigung der Abwässer und der Verwerthung der menschlichen Abfallstoffe mit besonderer Rücksicht auf die Reinhaltung der Flüsse, eventuell auch mit Vorschlägen für gesetzliche Bestimmungen, um diese zu erzielen. Berichterstatter: Dr. E. Frankland, Professor der Chemie zu Yew-Reigate. — Dr. J. König, Director und Professor an der agricultur-chemischen Versuchsstation zu Münster.

4. Welche Erfahrungen wurden bisher mit den »Separate Systemen« (System Waring und System Shone) gemacht und wie verhalten sich dieselben in der Praxis in hygienischer, technischer und finanzieller Beziehung dem einheitlichen Schwemmsystem gegenüber? Berichterstatter: Alfred Durand-Claye, Chef-Ingenieur der Brücken und Strassen, Professor an den Nationalschulen der schönen Künste, der Brücken und Strassen zu Paris. — F. H. Humphreys, Major, Civilingenieur zu Memphis, Tennessee.

5. Internationale Massregeln gegen die Verfälschung der Nahrungsmittel. Berichterstatter: Dr. P. Brouardel, Professor an der medicinischen Facultät, Mitglied der medicinischen Akademie, Präsident des Consultativ-Comités für Hygiene des Handelsministeriums, gemeinsam mit Dr. Gabriel Pouchet, Prof. der Chemie an der medicinischen Facultät zu Paris. — Dr. Angel Caro, Inspector des Marinesanitätsdienstes und Sanitäts-



corps zu Madrid. — Dr. Ferrière, Secretär der hygienischen Gesellschaft zu Genf. — Dr. Albert Hilger, Professor der angewandten Chemie und Vorstand der kgl. Untersuchungsanstalt für Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände zu Erlangen. — Dr. P. F. Van Hamel Roos, Chefredacteur des »Journal gegen die Verfälschung der Nahrungsmittel« zu Amsterdam.

6. Ueber Säuglingsmilch. Dieser Punkt des Programms fällt wegen Verhinderung des Berichterstatters, Prof. Soxhlet in München, aus.

7. Bekämpfung des Alkoholismus. Berichterstatter: P. O. Flood, Director der Heilanstalt Heimdal bei Christiania. — Dr. Moriz Gauster, k. k. Regierungsrath, Director der niederösterreichischen Landes-Irrenanstalt zu Wien. — H. Goemon Borgesius, Mitglied der zweiten Kammer und Präsident des Volksbunds zu Haag. — Dr. Guillaume, Professor der Hygiene an der Akademie und Director des Strafhauses zu Neuchâtel. — A. Lammers, Redacteur, Mitglied des Vereins zur Bekämpfung der Trunksucht zu Bremen. — Dr. A. Motet, General-Secretär der französischen Gesellschaft für Mässigkeit zu Paris.

8. Massregeln gegen den Geheimmittel-Schwindel. Berichterstatter: Dr. Florian Kratschmer, k. k. Regimentsarzt, Sanitätsarzt, Universitätsdocent zu Wien.

9. Acclimatisation: a) Wahl des Platzes, b) Bodenverbesserung, c) Construction und Einrichtung der Wohnung, d) Wahl der Nahrung, e) Kleidung, f) Regelung der Lebensweise im Allgemeinen. Hygiene der Tropen. Berichterstatter: Dr. E. Mähly zu Basel. — Dr. Treille, Professor an der medicinischen Facultät und Marine-Chefarzt im Marineministerium zu Paris.

10. Versorgung der Gebäude mit Sonnenlicht und Sonnenwärme. Berichterstatter: Dr. E. Clément, Arzt des Spitals Hôtel Dieu zu Lyon. — Dr. F. Knauff, Professor der Hygiene an der Universität zu Heidelberg. — Emil Trélat, Director der Specialschule für Architektur, Professor am National-Conservatorium der Künste und Gewerbe zu Paris. — Franz Ritter v. Gruber, k. k. Professor am höheren Genie-Curse, Architekt zu Wien.

11. Fortschritte der elektrischen und der Gasbeleuchtung und die Anwendung des Wassergases in hygienischer Beziehung. Berichterstatter: Ingenieur Conrad Hartmann, Docent an der technischen Hochschule, Mitherausgeber des »Gesundheits-Ingenieur« zu Berlin.

12. Aerztliche Ueberwachung der Schulen, besonders mit Bezug auf die Verhütung der Verbreitung von Infektionskrankheiten und Myopie. Berichterstatter: Dr. Wasserfuhr, Generalarzt der Landwehr, Stadtrath zu Berlin. — Dr. Herm. Cohn, Professor der Augenheilkunde zu Breslau. — Dr. H. Napias, General-Inspector der Wohlthätigkeits- und der Irrenanstalten, Secretär der Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege und Gewerbe-Hygiene zu Paris.

13. Der hygienische Unterricht an Volksschulen, Mittelschulen, Gewerbeschulen, Mädchenschulen, Lehrerbildungsanstalten, Priester-Seminaren etc. Zweckmässigkeit und Begrenzung desselben. Berichterstatter: Dr. Josef von Fodor, Professor für Hygiene an der Universität zu Budapest. — Dr. Hyacinth Kuborn, Professor für Hygiene an der höheren Normalschule, Präsident der belgischen medicinischen Akademie und der Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege etc. zu Seraing-Lüttich. — Dr. Layet, Chefarzt der Marine, Professor der Hygiene an der medicinischen Facultät, General-Secretär der hygienischen Gesellschaft zu Bordeaux. — Dr. Moriz Gauster, k. k. Regierungsrath, Director der niederösterreichischen Landes-Irrenanstalt zu Wien. — Dr. Gustav Custer, Redacteur der »Schweizerischen Blätter f. Gesundheitspflege«, Rheineck (Canton St. Gallen).

14. Ueber Arbeiterschutz-Gesetzgebung und Fabriks-Hygiene. Berichterstatter: Dr. Fridolin Schuler, eidgenössischer Fabrikinspector des ersten Kreises zu Mollis (Canton Glarus). — Friedrich H. Whympfer, J. M. Fabriks-Oberinspector zu London.

15. Nothwendigkeit und Anlage von Isolir-Spitals. Berichterstatter: Dr. Carl Böhm, k. k. Professor, Director der

Krankenanstalt »Rudolfstiftung« zu Wien. — Dr. J. Felix, Professor der Hygiene, Decan der medicinischen Facultät, Präsident des Gesundheitsraths zu Bukarest. — Dr. S. F. Sörensen, Oberarzt des Isolirspitals zu Blegdam bei Kopenhagen.

16. Desinfections-Praxis. Berichterstatter: Dr. Richard, Professor der Hygiene am Val de grâce zu Paris. — Dr. Löffler, Docent für Hygiene an der Universität zu Berlin. — Dr. A. Dobroslavine, Professor an der kaiserlichen militärisch-medicinischen Akademie zu Petersburg.

17. Durch welche nationalen und internationalen Mittel kann man dem schädlichen Einflusse der inficirten Hadern auf die Ausbreitung von Infektionskrankheiten vorbeugen? Berichterstatter: Dr. Ruysch, Director der medicinischen Angelegenheiten im Ministerium des Innern zu Haag. — Dr. W. H. Corfield, Professor für Hygiene am »University college« zu London. — Dr. Karl Finkelnburg, Geheimrath, Professor für Hygiene an der Universität zu Bonn. — Dr. J. Th. Mouton, Chemiker zu Gravenhage. — Dr. Emil Vallin, Professor, Mitglied der medicinischen Akademie, Chefredacteur der »Revue d'hygiène« zu Paris.

18. Aetiologische und prophylaktische Erfahrungen über die Cholera-Epidemien in Europa während der letzten 3—4 Jahre. Berichterstatter: Dr. A. Proust, Professor für Hygiene an der medicinischen Facultät, General-Inspector des Sanitätsdienstes im Handelsministerium, Mitglied der medicinischen Akademie und Arzt des Spitals Lariboisière, gemeinsam mit Dr. Ballet, Professor an der medicinischen Facultät und Spitalarzt zu Paris. — Dr. J. Sormani, Professor für Hygiene an der Universität zu Pavia, gemeinsam mit Dr. Ludwig Pagliani, Professor für Hygiene an der Universität zu Turin. — Dr. Philipp Hauser, Mitglied der chirurgischen Akademie zu Madrid. — Dr. Babes, Professor für pathologische Histologie an der Universität zu Budapest. — Dr. Max Gruber, k. k. Professor für Hygiene an der Universität zu Wien.

19. Wie verhält sich die Disposition verschiedener Völker-Racen zu den verschiedenen Infektionsstoffen und welche praktischen Consequenzen ergeben sich daraus für den Verkehr der verschiedenen Racen? Berichterstatter: Dr. Hans Buchner, kgl. bayerischer Stabsarzt, Docent an der Universität zu München.

20. Schiffs-Hygiene (namentlich der Handelsmarine). Berichterstatter: Dr. A. Proust, Professor der Hygiene an der medicinischen Facultät, General-Inspector des Sanitätsdienstes im Handelsministerium, Mitglied der medicinischen Akademie und Arzt des Spitals Lariboisière zu Paris. — Dr. Bambas, Professor der Hygiene an der Universität zu Athen. — Dr. Meinhardt Schmidt, Amtspräsident zu Cuxhaven. — Dr. Adolf Lederer, k. k. Linienschiffsarzt bei der Marinesection des Reichs-Kriegsministeriums zu Wien.

21. Welche Grundsätze wären für die Abfassung eines internationalen Epidemie-Regulativs zu empfehlen? Berichterstatter: Dr. Emil Vallin, Professor, Mitglied der medicinischen Akademie, Chefredacteur der »Revue d'hygiène« zu Paris. — Dr. Karl Finkelnburg, Geheimrath, Professor für Hygiene an der Universität zu Bonn. — Shirley H. Murphy, erster Secretär der epidemiologischen Gesellschaft in London. — Dr. Semmola, Professor für experimentelle Pharmakologie und der therapeutischen Klinik an der Universität zu Neapel. — Dr. Sonderegger, Präsident der eidgenössischen Aerzte, Commission zu St. Gallen. — Dr. Aladar Rószahegyvi, Professor der Hygiene an der Universität zu Klausenburg.

22. Erfahrungen über die in den verschiedenen Staaten geübten Schutzimpfungen (Milzbrand, Rauschbrand, Rothlauf der Schweine, Hühner-Cholera, Pferde-Typhus, Wuth etc. Berichterstatter: Dr. Ch. Chamberland, Director des Laboratoriums des Herrn Professor Pasteur zu Paris. — Dr. Gustav Custer, Redacteur der »Schweizerischen Blätter für Gesundheitspflege« zu Rheineck (Canton St. Gallen). — Dr. A. Lydtin, Oberregierungsrath zu Karlsruhe. — Dr. Hermann Pütz sen., Professor der Tiermedizin zu Halle a. S. — Dr. J. Cokor, k. k. Professor am Thierarznei-Institut zu Wien.

(Schluss folgt.)

## Tagesgeschichtliche Notizen.

**München, 22. Aug.** Die an der chirurgischen Klinik des Professor Albert in Wien von Dr. Ullmann geübten Wuthimpfungen wurden sistirt, da das k. k. Ministerium des Innern das Gesuch Dr. Ullmann's um eine jährliche Subvention behufs Fortsetzung dieser Impfungen abschlägig beschieden hat. Für die bisherigen durch die Impfungen erwachsenen Ausgaben, ca. 2200 fl., welche Dr. Ullmann aus eigener Tasche bestritten hat, wurde derselbe, »in Würdigung der uneigennütigen Motive, welche bei Einführung des Impfverfahrens in Wien bestimmend waren«, mit einer Pauschalsumme von 1000 fl. entschädigt. Seit 28. Juni vor. Jrs., an welchem Tage die Impfungen ihren Anfang nahmen, hat Dr. Ullmann ca. 125 Personen geimpft, von welchen 3 der Hundswuth erlegen sein sollen.

— Die 5. Hauptversammlung des preussischen Medicinalbeamten-Vereins wird in Berlin am 15. und 16. September ds. Jrs. abgehalten werden. Auf der Tagesordnung stehen bisher die folgenden Vorträge: 1) Der Entwicklungsgang im preussischen Medicinalwesen; 2) Ueber Entzündung; 3) Ueber Desinfection nach dem heutigen Stande der Wissenschaft; 4) Der § 10 des Regulativs vom 8. August 1835. Zur Besichtigung sind das neue Leichenschauhaus, das hygienische Museum, die städtische Infectionsanstalt und der städtische Centralschlachtviehhof in Aussicht genommen.

— Der internationale Congress für Feuerbestattung, der im September d. J. in Mailand hätte stattfinden sollen, wurde bis zum April 1888 verschoben, da der Congress durch die gleichzeitig stattfindenden internationalen medicinischen und hygienischen Congresses in seinem Besuche Eintrag erlitten hätte.

— Wie Wiener Blätter berichten, hat, gleich der Berliner med. Gesellschaft, auch die k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien von dem portugiesischen Arzte Dr. Pedro Francisco da Costa Alvarenda eine Erbschaft von ca. 3½ Millionen Milreis = 60,000 M. (nicht 16,000 M. wie es in Nr. 31 d. W., pag. 598, irrtümlich hiess) gemacht.

— Cholera-Nachrichten. Italien. Während in Calabrien die Cholera erloschen zu sein scheint, hat dieselbe auf Sizilien sich allmählich über die ganze Insel verbreitet. Von den Aetnagemeinden Paterno, Aderno ausgehend, zog die Seuche den Wegen der Flüchtlinge aus Catania folgend, sich nach Aci Reale, Caltanissetta und nach Syrakus. Auch aus Messina und Umgegend wurden seit dem 5. August mehrere Cholerafälle mit tödtlichem Ausgange gemeldet, und in Palermo sind Anfangs August tödtlich verlaufende choleraverdächtige Erkrankungen bekannt geworden. In Catania schien sich Ende Juli die Zahl der Krankheitsfälle zu vermindern, doch lauteten dafür die Nachrichten aus der Umgegend um so ungünstiger. Aus Neapel werden in einer Mittheilung vom 8. August 12 am 6. August beobachtete Fälle von Cholera asiatica erwähnt; amtliche Bulletins fehlen und auch Zeitungsdesschen mit Zahlenangaben über den Verlauf der Epidemie an einzelnen Orten werden nicht mehr veröffentlicht.

Ostindien. Für die Woche vom 6.—12. Juli sind aus den von der Cholera in epidemischer Form betroffenen zehn Bezirken der Präsidentschaft Bombay (vergl. d. Wochenschr. S. 648) 3196 Erkrankungen und 1324 Todesfälle an der Cholera in den amtlichen Bulletins aufgeführt; es ist somit eine weitere Zunahme der Epidemie zu constatiren. In der Stadt Bombay sind vom 29. Juni bis 12. Juli 12 Todesfälle an der Cholera registrirt, von denen einer einen Muselman, 11 Hindus betrafen. (V. d. K. G.-A.)

Rom, 16. Aug. Von der Panik, welche in den von der Cholera heimgesuchten Orten Siciliens herrscht und zugleich von der Feigheit der dortigen Aerzte und Apotheker, wird der deutlichste Beweis durch eine auf Befehl des Ministers des Innern in der »Staatszeitung« veröffentlichte Liste geliefert, welche die Namen der aus Cholerafurcht von ihrem Posten geflüchteten Heilkünstler und Heilmittelverfertiger enthält. Die Liste umfasst 18 Aerzte und 10 Apotheker aus Catania, 4 Aerzte und 4 Apotheker aus Aderno, 3 Aerzte, 2 Chirurgen und 4 Apotheker aus Paterno, drei der letzteren aus Biancavilla und je einen Ortsarzt aus Maletto und Francoforte. Die sämtlichen Hasenfüsse sind zu gerichtlicher Anzeige gebracht worden.

— Die »Therapeutic Gazette« glaubt, dass Blinde, wegen ihres fein entwickelten Tastsinnes, sich zu Masseuren vorzüglich eignen würden, und empfiehlt den Leitern von Blindenanstalten dies als einen geeigneten Beruf für ihre Zöglinge in Betracht zu ziehen. In Japan soll diese Thätigkeit schon seit Langem von Blinden ausgeübt werden.

(Universitäts-Nachrichten.) Bern. An Stelle des nach Marburg berufenen Prof. Dr. Gasser wurde der ausserordentliche Prof. Dr. Strasser in Freiburg i. B. zum Professor der Anatomie ernannt. — Kiel. Wie verlautet, ist die Errichtung einer Professur für Hygiene an hiesiger Universität in Aussicht genommen. — St. Petersburg. Der ausserordentliche Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie Dr. Rein

wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — Wien. Im Sommersemester 1887 betrug die Zahl der an der medicinischen Facultät inscribirten Hörer 2668 gegen 2993 im Wintersemester 1886/87.

(Todesfälle.) Prof. Adolf Pansch, der, wie schon in voriger Nr. mitgetheilt, am 14. ds. bei einer Segelbootfahrt in der Kieler Bucht verunglückte, war am 2. März 1841 geboren. Von 1860 bis 1864 hatte er an den Universitäten Berlin, Heidelberg und Halle Medicin und Naturwissenschaften studirt und war 1864 in Halle zum Dr. phil. promovirt worden. Bei Erledigung des Amtes eines Prosectors in Kiel wurde er 1865 daselbst Nachfolger des zum ausserordentlichen Professor der Physiologie beförderten Dr. Hensen, bestand 1866 auch das medicinische Doctorexamen und habilitirte sich dann als Privatdocent. Im Jahre 1876 zum ausserordentlichen Professor ernannt, hat er das Amt des Prosectors fortwährend beibehalten und im ganzen 21 Jahre als beliebter und eifriger Lehrer an der Kieler Universität gewirkt. Von seinen wissenschaftlichen Arbeiten nennen wir nur den »Grundriss der Anatomie des Menschen«, Berlin 1879—81, und »Anatomische Vorlesungen für Aerzte und ältere Studierende«, Theil I, Berlin 1884. Neben diesen hat Pansch in Fachzeitschriften manches veröffentlicht. In weiteren Kreisen ist er durch seine Theilnahme an der zweiten deutschen Nordpolfahrt 1869/70 bekannt geworden, deren wissenschaftliche Resultate er in dem 1873 erschienenen Werke über diese Fahrt niedergelegt hat.

In Belfast starb am 29. Juli Dr. Alexander Gordon, Professor der Chirurgie an Queen's College.

## Personalnachrichten.

(Bayern.)

**Ernannt.** Der Hausarzt bei dem Zuchthaus München, Dr. Otto Weis zum Bezirksarzt I. Cl.

**Niederlassungen.** Der approbirte Arzt Dr. Heinrich Hartmann in Passau; Dr. Kraus Hans (approb. 1887) zu Stadtprozelten; Dr. Krenberg (approb. 1887) zu Heidingsfeld; Dr. Rössgen Ph. (approb. 1885) zu Würzburg; Dr. Phil. Kullmer zu Lambrecht; Dr. Joseph Raab zu Billigheim.

**Gestorben.** Dr. Humbert in Lambrecht.

## Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 32. Jahreswoche vom 7. bis incl. 13. August 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

**Zymotische Krankheiten:** Pocken — (—\*), Masern und Röttheln 7 (8), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 1 (1), Keuchhusten — (2), Unterleibstypus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (2).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 246 (231), der Tagesdurchschnitt 35.1 (33.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 47.6 (44.7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19.1 (17.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.8 (14.9).

\* Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

## Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

- Kadner, Dr. med. P., Zur Anwendung diätetischer Curmethoden bei chronischen Krankheiten. Berlin 1887. 1 M.  
 Krücker, Dr. A., Allgemeine Chirurgie und Operationslehre. I. Aufl. Leipzig 1887. gebdn. 6 M 75 pf.  
 Martin, Dr. Al., Das Civil-Medicinalwesen im Königreich Bayern. Lfg. 12/13 à 2 M. 40 pf., Lfg. 14 3 M. 20 pf. München 1887.  
 Orloff, Dr. Herm., Gerichtlich-medicinische Fälle und Abhandlungen. H. I. Berlin 1887. 2 M. 40 pf.  
 Ruff, Dr. J., Die Zuckerkrankheit. Ihre Erscheinung und ihre Behandlung. Tübingen 1887. 2 M.  
 Ruprecht, Gust., Bibliotheca medico-chirurgica. 40. Jahrg. Göttingen 1887. 5 M.  
 — 41. Jahrg. 1. H. 1 M.  
 Wehberg, Dr. med. H., Wider den Missbrauch des Alkoholes zumal am Krankenbette. Berlin 1887. 50 pf.  
 Weismann, Dr. Aug., Ueber die Zahl der Richtungkörper und über ihre Bedeutung für die Vererbung. Jena 1887. 1 M. 50 pf.  
 Werner, P., Beobachtungen über Malaria, insbesondere das typhoide Malariafieber. Mit 2 lithogr. Curventafeln. Berlin 1887.